

Revista do BNDES, n. 8, dez. 1997

<http://www.bndes.gov.br/bibliotecadigital>

REVISTA DO

BNDES

DEZEMBRO DE 1997

8

 **BNDES 45**
a n o s

ISSN 0104-5849



9 770104 584003



00008



**BANCO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO E SOCIAL**

PRESIDENTE

Luiz Carlos Mendonça de Barros

VICE-PRESIDENTE

José Pio Borges de Castro Filho

DIRETORES

Eduardo Rath Fingerl

Fernando Perrone

José Mauro Carneiro da Cunha

Sérgio Besserman

REVISTA DO

BNDES

PUBLICAÇÃO SEMESTRAL EDITADA EM
JUNHO E DEZEMBRO

CONSELHO EDITORIAL

PRESIDENTE

José Pio Borges de Castro Filho

EDITOR

Hélio Hermeto Filho

CO-EDITOR

José Paulo Lino da C. e Sousa

Armando Castelar

Beatriz Azeredo

Carlos Alberto Alves

Fábio Sotelino da Rocha

Gustavo Mello

Imaculada C. P. da Costa e Silva

José Carlos de Castro

José Ricardo Botelho Coré

Maria Lúcia Amarante de Andrade

Paulo Roberto de Sousa Melo

Paulo Sérgio Ferracioli

Solange Domingo Alencar Torres

Suely Monnerat

Terezinha Moreira

*Os artigos assinados são
da exclusiva responsabilidade
dos autores, não refletindo,
necessariamente, a opinião
do BNDES. É permitida a
reprodução total ou parcial
dos artigos desta publicação,
desde que citada a fonte.*

ENDEREÇO

Avenida República do Chile, 100/1.513

CEP 20139-900

<http://www.bndes.gov.br>

REVISTA DO **BNDES**

SUMÁRIO

Aumento do Investimento: O Desafio de Elevar
a Poupança Privada no Brasil
Ana Cláudia Além / Fabio Giambiagi

3

Fundamentos da Política Financeira do BNDES
Luciano Siani Pires

31

Classificação de Risco: O Modelo em Uso no BNDES
Sebastião Bergamini Junior

71

A Condição de Estabilidade da Relação Passivo
Externo Líquido Ampliado/PIB: Cálculo do Requisito
de Aumento das Exportações no Brasil
Fabio Giambiagi

101

O Processo de Desestatização da RFFSA: Principais
Aspectos e Primeiros Resultados
Raimunda Alves de Sousa / Haroldo Fialho Prates

119

A Política de Recursos Hídricos no Brasil
**Zilda Maria Ferrão Borsoi / Solange Domingo
Alencar Torres**

143

Marinha Mercante do Brasil: Perspectivas no Novo
Cenário Mundial
**Eriksom Teixeira Lima / Luciano Otávio Marques
de Velasco**

167

O Processo de Privatização do Setor de
Telecomunicações na Nova Zelândia e Algumas
Analogias com o Brasil

Luiz Ferreira Xavier Borges

195

Governança Corporativa

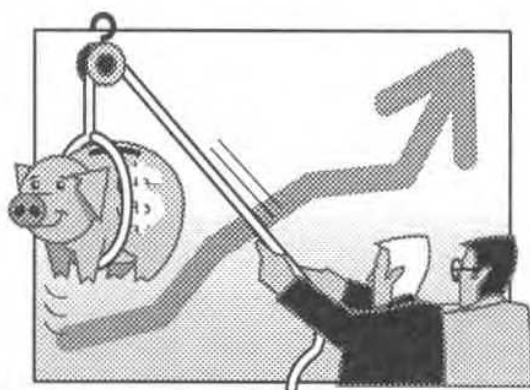
Eric Lethbridge

209

Revista do BNDES, v. 1, n. 1, jun. 1994 –
Rio de Janeiro, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico
e Social, 1994 – v.
semestral. **ISSN 0104-5849**

1. Economia – Brasil – Periódicos. 2. Desenvolvimento
econômico – Brasil – Periódicos. 3. Planejamento econômico –
Brasil – Periódicos. I. Banco Nacional de Desenvolvimento
Econômico e Social.

CDD 330.05



Aumento do Investimento: O Desafio de Elevar a Poupança Privada no Brasil*

ANA CLÁUDIA ALÉM**
FABIO GIAMBIAGI**

RESUMO Este artigo discute as possibilidades de crescimento da economia brasileira, à luz da existência de uma restrição de poupança. Dadas a hipótese de plena ocupação de capacidade e uma função de investimento, o crescimento do PIB está inversamente relacionado com a propensão a consumir. São realizadas algumas simulações com diferentes trajetórias da renda e do consumo privado e feitas algumas sugestões para aumentar a taxa de poupança e viabilizar o financiamento de um fluxo maior de investimento.

ABSTRACT *This article discusses the prospects of the Brazilian economy within a context of a saving constraint. Given an assumption of full capacity and based on an investment function, the GDP growth is inversely related to the propensity of consumption. Some simulations are presented, showing different paths for income and private consumption. Finally, it is discussed how to increase the saving rate and to allow the finance of a higher level of investment.*

* Os autores agradecem os comentários feitos a uma versão preliminar deste artigo por Antônio Delfim Netto, Eduardo Sá, Francisco Costa e Silva, Francisco Marcelo Rocha Ferreira, Isac Zagury, Licínio Velasco, Luís Orenstein, Márcio Garcia e Sheila Najberg. A responsabilidade pelo conteúdo desta versão final, naturalmente, é apenas dos autores.

** Economistas do Departamento Econômico do BNDES.

1. Introdução

O Brasil enfrentou, desde o final dos anos 70, uma queda expressiva dos seus níveis de investimento, fenômeno ao qual esteve associado um declínio de mesma magnitude da poupança agregada. A literatura tem sido pródiga em relacionar este fato com a crise fiscal do país, ressaltando o duplo papel do combate ao déficit público como elemento central de uma política de estabilização e como fator-chave para a recuperação da poupança e do investimento. Porém, quase nada tem sido escrito no país acerca de um fenômeno que vinha ocorrendo desde o início dos anos 90 e que se acentuou recentemente: a queda da poupança privada, expressa pelo *boom* de consumo das famílias que se intensificou a partir de 1993. Outros países da América Latina, que nos anos 80 e 90 também passaram por processos de certa expansão econômica, liberalização financeira e abertura das suas economias, têm experimentado um crescimento similar do consumo privado, como são os casos do México, da Argentina ou da Colômbia.¹

Este trabalho aborda tal fenômeno, sem o intuito, porém, de analisar as suas causas, mas apenas de avaliar os limites que o consumo elevado das famílias – ou a sua contrapartida, na forma de uma poupança privada limitada – pode impor a uma trajetória de crescimento sustentado da economia brasileira a uma taxa maior que a dos últimos anos.² Em outras palavras, o que se faz é uma análise quantitativa da importância da restrição de poupança para a retomada do crescimento a um ritmo mais intenso, seguindo a tradição do conhecido modelo de dois hiatos – ainda que, neste caso, deixando de lado a restrição externa, para se concentrar na outra restrição do modelo.³

O trabalho está dividido em seis seções. Após esta introdução, são mostrados alguns fatos estilizados da queda da poupança privada no Brasil nos últimos anos. Na terceira seção, é feita uma resenha da literatura acerca dos determinantes da poupança privada. Na quarta seção, descreve-se um modelo simples e apresentam-se seus resultados, para mostrar o *trade-off* entre o crescimento do consumo privado e do investimento. Na quinta seção, são comentadas algumas alternativas de política para aumentar a taxa de pou-

1 Para uma análise do caso colombiano, ver López (1997).

2 A restrição de poupança, evidentemente, não é o único entrave a prejudicar as possibilidades de crescimento da economia brasileira a taxas maiores que as dos últimos anos (em particular, as do período 1995/97). Para uma discussão abrangente dos problemas que devem ser enfrentados para o país poder aspirar a um crescimento a taxas mais ambiciosas, ver Ferreira (1996).

3 Para uma apresentação do modelo de dois hiatos, cuja concepção original cabe a Chenery (1961), ver Bacha (1982).

pança e viabilizar o financiamento de um fluxo maior de investimentos. Por último, expõem-se as conclusões.

2. A Queda da Poupança Privada no Brasil: Fatos Estilizados⁴

A poupança total da economia resulta da soma da poupança externa – contabilmente igual ao déficit em conta corrente – e da poupança doméstica. Esta última, por sua vez, é composta pela poupança pública – calculada pela diferença entre o investimento do governo e o déficit público – e pela poupança privada (ver Tabela 1).

O atual nível da taxa de poupança doméstica indica uma significativa queda da poupança pública em relação à que vigorava nos anos 70, o que reflete a piora das contas fiscais. No que diz respeito à evolução da poupança privada, observa-se que, após apresentar um aumento na segunda metade dos anos 80, passando de 19% do PIB em 1981/85 para 21% do PIB, em média, em 1986/90, ela voltou a cair nos anos 90, atingindo 17% do PIB em 1991/95 e 16% do PIB em 1996.⁵

TABELA 1

Composição da Poupança a Preços Correntes – 1981/97

(Em % do PIB)

PERÍODOS	POUPANÇA DOMÉSTICA			POUPANÇA EXTERNA	TOTAL
	Governo ^a	Privada ^b	Total		
1981/85	-2,2	19,0	16,8	2,8	19,6
1986/90	0,3	21,4	21,7	0,4	22,1
1991/95	1,8	17,0	18,8	0,3	19,1
1996 ^c	-1,0	16,3	15,3	3,2	18,5
1997 ^c	-0,2	15,8	15,6	4,2	19,8

Fontes: Banco Central (necessidades de financiamento) e IBGE (poupança e investimento).

^aA poupança do governo (União, estados e municípios) foi considerada igual à diferença entre o investimento do governo nas suas três esferas, excluindo as empresas estatais, e as necessidades de financiamento das três esferas de governo – no conceito operacional –, também excluindo as empresas estatais.

^bA poupança privada foi obtida residualmente.

^cPara 1996/97, previsão dos autores, com base na evolução do PIB e dos demais componentes da demanda.

4 Para uma análise dos determinantes da poupança privada no Brasil, ver Reis et alii (1996).

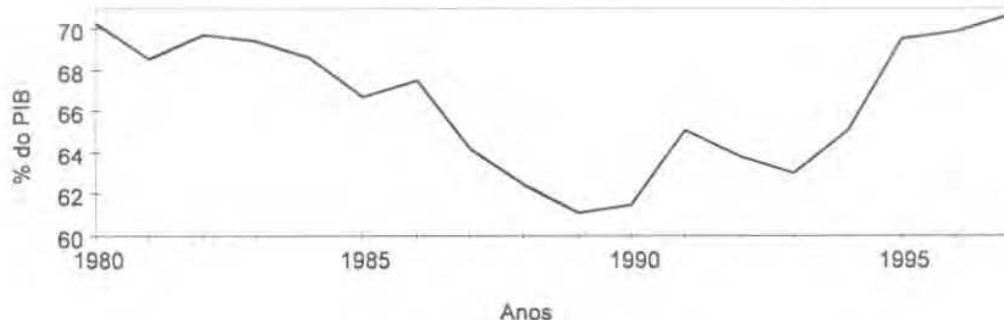
5 Os níveis de poupança pública da Tabela 1 são menos graves do que os decorrentes das Contas Nacionais, sem considerar os dados das Necessidades de Financiamento do Setor Público. Para entender este ponto, ver Além e Giambiagi (1997).

Este comportamento da poupança privada reflete a evolução do consumo privado no período (ver Gráfico 1).⁶ O consumo privado caiu significativamente ao longo dos anos 80, como resultado da queda do salário real no período, devido ao efeito combinado da redução dos níveis de renda – decorrente do período recessivo – com uma taxa de câmbio elevada (a preços constantes de 1980, o consumo privado passou de 72% do PIB entre 1971 e 1980 para 66% do PIB no período 1981/90). Contudo, a partir da estabilização macroeconômica viabilizada pelo Plano Real, observa-se uma trajetória ascendente do consumo privado.⁷ Isto se explica, por um lado, pela queda significativa das taxas de inflação, que reduziu o imposto inflacionário e favoreceu, particularmente, as camadas da população de renda baixa que não tinham acesso aos instrumentos financeiros de proteção contra as perdas inflacionárias do período anterior à estabilização.⁸ Considerando-se a demanda reprimida desta faixa de população, isto representou um significativo aumento da demanda de bens de consumo, com destaque para os produtos eletroeletrônicos [ver Mallmann e Rabi (1996)]. Por outro lado, a

GRÁFICO 1

Evolução do Consumo das Famílias a Preços Constantes de 1980 – 1980/97

(Em % do PIB)



6 Os dados de consumo privado para 1996/97, a exemplo dos de poupança, são previsões dos autores com base na evolução do PIB e dos demais componentes da demanda. Cabe destacar que as Contas Nacionais a preços constantes não distinguem, no caso do consumo e do investimento, o do governo e o privado. Consequentemente, o consumo do governo a preços constantes de 1980 foi calculado multiplicando a relação consumo do governo/consumo total a preços correntes pela variável "consumo total" a preços constantes.

7 Este, que tinha atingido um "vale" de 61% do PIB em 1989 e foi de 63% do PIB em 1993, atingiu cerca de 70% do PIB já em 1995, sempre a preços constantes de 1980.

8 A respeito dos efeitos redistributivos da redução do imposto inflacionário, ver Neri (1996).

isto se somou a restauração dos mecanismos de crédito – com destaque para o alargamento dos prazos de pagamento –, com efeitos positivos tanto para as classes de renda mais baixas quanto para as mais altas, o que neste caso refletiu-se, por exemplo, no aumento da demanda por automóveis.

Dados os níveis de demanda reprimida das classes de baixa renda e levando em consideração o fato de que sua propensão marginal a consumir é alta – praticamente gastam tudo o que ganham –, no período 1994/97 observou-se uma tendência ao aumento da propensão a consumir da economia como um todo, o que, a longo prazo, poderá comprometer o potencial de crescimento da economia.⁹

3. Os Determinantes da Poupança Privada: Resenha da Literatura e das Idéias para Aumentar a Poupança Doméstica

A literatura econômica não é plenamente conclusiva acerca dos determinantes da evolução da poupança de um país.¹⁰ Em particular, não chega a definir de forma categórica a relação de causalidade entre o aumento da poupança e das taxas de crescimento econômico. Enquanto toda uma linha de modelos sustenta-se na tese de que é a poupança que leva ao crescimento, outros artigos concluem pela existência de uma relação bicausal – no sentido de que se determinam simultaneamente – da poupança e do crescimento, havendo, finalmente, os que rejeitam tanto uma como outra tese e encontram evidências de que o crescimento determina a poupança, mas não vice-versa.

A primeira linha de modelos baseia-se no trabalho pioneiro de Solow (1956), que estabelece uma vinculação causal entre a taxa de poupança e o nível de renda dos países. O aumento da poupança viabilizaria uma acumulação maior de capital, o que resultaria em uma taxa de crescimento econômico também maior. Nas palavras de Edwards (1995, p. 2), “... na média e ao longo de períodos longos de tempo, as mudanças na acumulação de capital, em sua maioria, são resultado de mudanças na poupança doméstica.”

A segunda linha, por sua vez, tem origem em trabalhos mais recentes e defende a endogeneidade da poupança, que seria determinada, principal-

9 Para uma descrição das teorias de crescimento a longo prazo e do efeito de políticas distributivas, ver Pasinetti (1979, Caps. V e VI).

10 Como reconhece um dos participantes do debate sobre o tema, “... ainda há uma falta de conhecimento a respeito das forças que determinam a volatilidade da taxa de poupança, levando muitos autores a usar o termo ‘quebra-cabeças da poupança’ (saving puzzle) nas análises sobre o acontecido nas décadas de 1980 e 1990” (Mühleisen (1997, p. 5)).

mente, pela taxa de crescimento, não descartando, entretanto, a existência de um círculo virtuoso entre poupança e crescimento, no sentido de que maiores taxas de crescimento econômico resultariam em maiores taxas de poupança, que, por sua vez, viabilizariam taxas de crescimento do nível de renda ainda maiores. Em outras palavras, a causalidade ocorreria em ambas as direções, tanto do aumento do crescimento para o aumento da poupança quanto deste para a expansão do crescimento [ver Schmidt-Hebbel, Servén e Solimano (1995, p. 25)]. Segundo o mesmo Edwards (1995, p. 17): embora em alguns casos a poupança tenha induzido o crescimento, em outros "... a influência positiva do crescimento na poupança tem desempenhado um papel central nas análises recentes das experiências bem-sucedidas do Leste asiático. De acordo com o Banco Mundial, por exemplo, nesses países tem se verificado um círculo virtuoso indo do alto crescimento para uma poupança elevada e desta para um crescimento ainda maior." Um outro estudo empírico, tendo como base uma amostra de 19 países da América Latina, confirma este fato, apontando para uma estreita correlação entre os níveis de renda *per capita* e a taxa de crescimento econômico: segundo o seu autor, "um ponto percentual de aumento na taxa de crescimento está associado a aproximadamente 0,25 ponto percentual de aumento na taxa de poupança doméstica. No caso da renda *per capita*... a taxa de poupança aumenta com o nível da renda *per capita*, porém a uma taxa declinante, o que é consistente com uma situação na qual países com níveis baixos de renda *per capita* têm um potencial de poupança pequeno e na qual, à medida que o nível da renda *per capita* aumenta, o efeito do aumento desta tende a diminuir" [ver Corbo (1995, p. 13)]. Este fato é comprovado por um estudo envolvendo 15 países cujos principais resultados apontam para a renda *per capita* e o crescimento do PIB como principais fatores determinantes do nível de poupança nacional [ver Held e Uthoff (1995, p. 14)].

Finalmente, a terceira linha de modelos também aponta para a endogeneidade da poupança, defendendo, entretanto, uma determinação unilateral da poupança pelo crescimento, ou seja, a nível agregado, o crescimento determinaria a poupança, mas esta não determinaria o crescimento. Segundo Carroll e Weil (1993, p. 23): "A literatura recente sobre crescimento econômico tem explicado tipicamente a correlação positiva entre poupança e crescimento como o resultado de uma poupança elevada que produz um crescimento elevado através da acumulação de capital. Nossos resultados empíricos, entretanto, sugerem que o aumento da taxa de crescimento *precede* o aumento da poupança." Baseados nisso, Carroll e Weil (1993, p. 63) afirmam que, "... no limite, poderíamos argumentar que a tão propalada conclusão de que aumentar a taxa de poupança do país é uma boa forma de ter um crescimento maior está simplesmente errada. Nós não acreditamos nisto. Porém, a endogeneidade da poupança em relação ao crescimento

sugere que os supostos efeitos da poupança sobre o crescimento podem estar superestimados.” Hausmann *et alii* (1996, p. 2) chegam a uma conclusão similar: “... o aumento da taxa de crescimento precede o aumento da taxa de poupança e não o contrário. Só depois de um período sustentado de crescimento elevado as taxas de poupança aumentam, o que pode ocorrer com uma defasagem de tempo que pode ser significativa.”¹¹ Da mesma forma, Mühleisen (1997, p. 14), com base no caso da Índia e utilizando o teste de causalidade de Granger, conclui que “os resultados do teste rejeitam a hipótese de que a poupança é uma variável explicativa relevante como indicador antecedente do crescimento, ao mesmo tempo em que estabelece um vínculo causal do crescimento para a poupança doméstica, incluindo tanto seu componente público como o privado.”

Para os que entendem que a poupança está de alguma forma associada ao crescimento da economia, os *policy makers* deveriam privilegiar as políticas de incentivo à expansão econômica, principalmente no que diz respeito ao estímulo ao aumento das taxas de investimento [ver Agosin (1995)]. Segundo Corbo (1995, p. 18, grifo nosso): “Nos anos recentes houve uma série de estudos que encontraram uma relação positiva entre *boas* políticas e o crescimento econômico. A acumulação de fatores ainda é relevante, mas sua contribuição para o crescimento é fortemente influenciada pelo ambiente macro e microeconômico. Se as políticas são as corretas, um investimento físico e humano maior pode representar uma importante contribuição para o crescimento a longo prazo. Entretanto, qualquer aumento sustentável da taxa de investimento tem que estar associado também a um aumento sustentável da poupança doméstica.”

No que diz respeito às linhas de modelos nos quais a poupança tem um papel ativo no crescimento econômico, estudos empíricos sugerem que a atuação do governo é indireta. Ao mesmo tempo, se no caso de uma “insuficiência” de poupança pública a prescrição é inequívoca – aumentar a receita ou cortar o gasto –, como conseguir um aumento da poupança privada é algo a respeito do qual as recomendações não são tão claras.

A liberalização financeira é apontada em McKinnon (1991) como uma forma de promover o aumento da poupança, tanto no sentido do aumento das taxas de juros quanto do aprofundamento institucional, que, através da criação de

11 Na mesma página 2, os autores seguem dizendo que: “... o mais importante determinante da poupança a longo prazo é o crescimento econômico. Conforme este ponto de vista, as cronicamente baixas taxas de poupança na América Latina são, principalmente, a consequência e não a causa do histórico de crescimento baixo e volátil da região, enquanto que as taxas de poupança elevadas nos ‘milagres’ das economias da Ásia devem-se às suas elevadas e menos voláteis taxas de crescimento econômico.”

novos instrumentos financeiros, viabilizaria uma canalização mais eficiente da poupança gerada para o financiamento dos investimentos produtivos. Em primeiro lugar, contudo, no que diz respeito à influência das taxas de juros, estudos empíricos abrangendo um grande número de países apontaram para uma pequena elasticidade-juros da poupança doméstica agregada [ver Edwards (1995, p. 14)], mesmo porque um alto nível de taxa de juros representaria um desincentivo ao aumento do investimento, o que acabaria prejudicando o crescimento econômico. Segundo Schmidt-Hebbel, Servén e Solimano (1995, p. 25-26): "... não deveríamos esperar um aumento da poupança privada em resposta a uma liberalização das taxas de juros. A evidência mostra que taxas de juros determinadas pelo mercado melhoram a intermediação financeira, a qualidade das escolhas de carteira... e do investimento, mas são estéreis para aumentar o fluxo de poupança." Em segundo lugar, o próprio efeito final do aprofundamento institucional é difícil de quantificar à medida que a ampliação do crédito direto ao consumidor incentivaria um aumento do consumo e, conseqüentemente, uma redução da poupança. Ainda de acordo com Schmidt-Hebbel, Servén e Solimano (1995, p. 25-26): "... o aprofundamento financeiro – refletido no aumento dos depósitos – tem efeitos ambíguos na poupança privada. O relaxamento das restrições ao crédito ao consumidor deprime a poupança privada, contribuindo às vezes para *booms* insustentáveis de consumo como na América Latina no início dos anos 80 e no México no período 1991-1994."¹²

A constatação de que um sistema financeiro desenvolvido possa colaborar para o aumento do consumo e a conseqüente redução da poupança parece justificar a intervenção do governo no sentido de melhorar a qualidade do gasto, ou seja, incentivar a canalização dos recursos disponíveis para o financiamento de novos projetos de investimento. Por um lado, esta intervenção poderia se dar por meio da criação de novos instrumentos financeiros que incentivassem os consumidores a trocar o consumo presente pelo consumo futuro e, ao mesmo tempo, pudessem garantir o financiamento a longo prazo dos novos projetos de investimento.¹³ Por outro lado, uma forma diferente de intervenção do governo com o objetivo de aumentar a taxa de poupança agregada doméstica poderia ocorrer por meio de um aumento da poupança pública, à medida que esta desloca a poupança privada menos do que proporcionalmente.¹⁴ Segundo Schmidt-Hebbel, Servén e Solimano

12 A respeito destes temas, ver Matos Filho e Cândido Jr. (1997, Seções 2 e 3).

13 Ver Seção 5 deste trabalho. Segundo Cumargo e Barros (1992), o FGTS não representa um instrumento de poupança compulsória satisfatório, à medida que inibe a formalidade e, portanto, não gera tanta poupança como poderia gerar se, por exemplo, a penalidade por demissões fosse menor.

14 Werneck (1987) também analisa a importância do aumento da poupança pública para viabilizar o crescimento da poupança doméstica agregada, referindo-se especificamente à economia brasileira.

(1995, p. 25): "... à medida que as evidências indicam que a poupança pública não produz um efeito de *crowding-out* na poupança privada de um para um, aumentar a poupança pública é uma forma eficiente e direta de aumentar a poupança doméstica. As evidências disponíveis mostram que o setor privado reage a cada US\$ 1 de poupança pública adicional despoupanando algo entre US\$ 0,25 e US\$ 0,55."

Apesar de alguns dos resultados empíricos mais recentes apontarem para uma relação de causalidade crescimento-poupança, dadas as atuais circunstâncias da economia brasileira – próxima à plena utilização da capacidade instalada –, para se lograr aumentar as taxas de investimento e, conseqüentemente, as taxas de crescimento, tem-se que desincentivar o crescimento do consumo.¹⁵ Conforme se pode verificar em Amadeo e Giambiagi (1992, p. 82), é importante ressaltar que: "pode-se argumentar que reduzir o consumo e aumentar a poupança, se ocorrer um aumento do investimento, correspondem ao mesmo fenômeno. Entretanto, a seqüência lógica é diferente, ou seja, na prática o que ocorre não é que a queda do consumo gera um aumento da poupança e este uma elevação do investimento e, sim, que o aumento do investimento acarreta um aumento da poupança e, em condições de pleno emprego, exige uma redução do consumo."¹⁶

Tendo como pano de fundo as análises apresentadas nesta seção, no restante do artigo adotam-se três premissas: *a*) nos próximos anos a fonte principal de recuperação da poupança doméstica será representada pelo aumento da poupança pública; *b*) este aumento, *per se*, não será suficiente para que a economia brasileira atinja taxas de crescimento de 5% a.a. ou mais;¹⁷ e *c*) a economia encontra-se próxima do limite de plena ocupação de capacidade.¹⁸ Da combinação dessas três premissas resulta a conclusão de que a viabilização de taxas maiores de crescimento exigirá conter a relação consumo das famílias/PIB, sob pena de que não se gere o espaço necessário para o

15 Outros trabalhos de autores brasileiros também apontam para a importância da restrição de poupança. Ver, por exemplo, Bacha (1982), Doellinger e Bonelli (1987) e Amadeo e Giambiagi (1990). Para o caso geral da América Latina, ver também Cepal (1995).

16 A noção de "pleno emprego" deve ser entendida aqui como estando associada a uma situação de capacidade ociosa nula, mesmo que na prática esta coexista com algum percentual de desemprego.

17 Para entender a validade destas premissas, ver Além, Giambiagi e Pastoriza (1997).

18 Esta última premissa é especialmente importante e tende a dificultar a interpretação de que, no caso atual da economia brasileira, seria o crescimento que elevaria a poupança, como se depreende de parte da literatura citada nesta seção. A validade dessa literatura depende das condições específicas de cada economia. Em 1986, por exemplo, crescer mais rapidamente era uma impossibilidade física, e o Plano Cruzado, na época, fracassou, entre outras coisas, por não conseguir conciliar o aumento do investimento com a moderação do consumo requerida para viabilizar este aumento. O fato de em 1997 a economia, embora sem estar superaquecida como em 1986, encontrar-se próxima da plena ocupação de capacidade deve-se aos baixíssimos níveis de investimento dos últimos 10 anos e ao conseqüentemente pequeno crescimento do produto potencial nesse período.

aumento requerido do investimento e/ou de que este venha a ser financiado por um aumento perigoso da poupança externa, com os conseqüentes riscos disso decorrentes. A forma de conciliar esta conclusão com trabalhos empíricos, como o de Carroll e Weil (1993), é entender que, neles, como afirmam Márcio Garcia e Renato Fragelli, "... a poupança que cresce... assim o faz por causa das boas condições que causaram esse crescimento, e não pelo crescimento em si" [*Gazeta Mercantil* (30.06.97)]. Entre tais condições, a existência inicial de capacidade ociosa tem um lugar de destaque.

4. O *Trade-off* entre Consumo e Investimento

O Modelo Adotado

O conjunto de equações a ser descrito corresponde a uma versão adaptada, extremamente simplificada e restrita às Contas Nacionais do modelo adotado no trabalho de Além, Giambiagi e Pastoriza (1997). Parte-se da identidade contábil para o PIB (Y), admitindo-se, por hipótese, que, a partir do primeiro ano da simulação, este seja igual ao produto potencial:¹⁹

$$Y = CG + CP + I + X - M \quad (1)$$

onde CG é o consumo do governo, CP é o consumo privado (ou das famílias), I é o investimento (público e privado) e X e M são as exportações e importações de bens e serviços não-fatores, respectivamente.

O consumo do governo, por hipótese, da mesma forma que as exportações reais, é exógeno e depende de uma certa taxa de crescimento real:

$$CG = CG_{-1} \cdot (1 + g) \quad (2)$$

onde g é a taxa de crescimento real do consumo do governo e o símbolo (-1) indica defasagem.

O consumo privado é considerado igual ao valor defasado da variável, acrescido de uma fração constante c do "delta" de renda da economia como um todo:

$$CP = CP_{-1} + c \cdot (Y - Y_{-1}) \quad (3)$$

O estoque de capital, dada a igualdade entre o PIB e o produto potencial, é igual a:

$$K = k \cdot Y \quad (4)$$

¹⁹ Todas as contas estão expressas em termos reais, a preços constantes (no caso, reais de 1980).

onde k é a relação capital/produto.²⁰ Por outro lado, K também pode ser definido como:

$$K = K_{-1} \cdot (1 - d) + I \quad (5)$$

onde d é um coeficiente de depreciação. Portanto, igualando (4) e (5), o investimento I pode ser entendido como:

$$I = k \cdot Y - K_{-1} \cdot (1 - d) \quad (6)$$

O valor de X , conforme explicado, é dado por:

$$X = X_{-1} \cdot (1 + x) \quad (7)$$

onde x é a taxa de variação real das exportações de bens e serviços não-fatores.

Por último, as importações de bens e serviços não-fatores são iguais a uma fração m do produto:

$$M = m \cdot Y \quad (8)$$

Substituindo (2), (3), (6), (7) e (8) em (1), conclui-se que há apenas um único valor do PIB que satisfaz ao mesmo tempo as igualdades de (4), dado o valor de K por (5), e de (1), definindo simultaneamente os valores de Y em (1), I em (6) e CP em (3). Este valor de Y , reescrevendo (1) e após alguns algebrismos, é dado por:

$$Y = [CG_{-1} \cdot (1 + g) + CP_{-1} - c \cdot Y_{-1} - K_{-1} \cdot (1 - d) + X_{-1} \cdot (1 + x)] / [1 - c - k + m] \quad (9)$$

Os valores das variáveis defasadas CG , CP , Y , K e X no ano-base são dados – com base na hipótese de ocupação de 98,4% da capacidade instalada na economia – do já citado trabalho de Além, Giambiagi e Pastoriza (1997). Os valores dos demais parâmetros também são adaptados a partir deste trabalho, que abrange o período 1997/2002, ao passo que aqui se trabalha com um horizonte de 10 anos, até 2006.²¹ Os valores desses parâmetros, no cenário básico, a preços constantes de 1980, estão expressos na Tabela 2.

20 No ano-base, contudo, havendo alguma capacidade ociosa, k deve ser entendido como a relação capital/produto potencial e Y deve ser substituído pelo produto potencial, em (4).

21 As simulações, portanto, referem-se a um período de nove anos, já que 1997 é o ano-base.

TABELA 2

Lista de Parâmetros

PARÂMETROS	VARIÁVEIS	VALORES
Propensão Marginal a Consumir do Setor Privado	c	0,4
Taxa de Crescimento Real do Consumo do Governo (%)	g	3,0
Depreciação (% do Estoque Defasado de Capital)	d	4,3
Taxa de Crescimento Real das Exportações (%)	x	8,0
Relação Capital/Produto	k	2,43
Propensão Média a Importar (%)	m	0,24

Os valores adotados para g – neste caso, supondo que o crescimento do gasto público seja relativamente contido, de modo a viabilizar um ajuste fiscal gradual – e m são próximos aos daquele trabalho, enquanto o valor de x é ligeiramente inferior, admitindo que o impulso das exportações arrefeça um pouco após o grande crescimento que estas têm no referido cenário até 2002.²² A relação capital/produto k é a adotada, sempre naquele trabalho, no final da projeção e deriva-se do trabalho de Carvalho (1996), do qual também se extrai o coeficiente de depreciação d .

Resultados das Simulações

Os principais resultados do cenário básico do modelo, que se caracteriza por um crescimento médio do PIB da ordem de 5% ao ano, são apresentados nas Tabelas 3, 4 e 5.²³ Vale ressaltar, entretanto, que o crescimento do PIB, na margem, seria significativamente maior, já que no final do período de projeção a taxa de crescimento do PIB atingiria cerca de 8%. O investimento e o consumo privado, por sua vez, apresentariam crescimentos médios da ordem de 12% e 3% ao ano, respectivamente. Com isso, o investimento a preços de 1980 aumentaria sua participação no PIB de 17% em 1997 para 28% em 2006, enquanto o consumo privado chegaria ao final do período de projeção com uma participação de 60% do PIB, contra os 71% do PIB em 1997.²⁴

O coeficiente de $c = 0,4$ foi adotado após algumas simulações baseadas em diferentes valores de c , que geravam resultados pouco realistas para as

22 O valor da propensão marginal a consumir do setor privado (c) será justificado na subseção a seguir.

23 Os resultados completos das projeções não serão apresentados apenas por uma questão de espaço.

24 Há duas questões que cabem ser ressaltadas a respeito disto: a primeira é que a relação consumo privado/PIB já foi da ordem de 60% há menos de 10 anos, como pôde ser visto no Gráfico 1; e a segunda é que na Tabela 4 o consumo privado crescerá 3,3% a. a. (ou 34% em nove anos), o que certamente não pode ser considerado desprezível.

principais variáveis endógenas. Para melhor entender os efeitos de um valor maior para c , repetiu-se a simulação original, porém com $c = 0,5$ e $c = 0,6$. Os resultados são mostrados na Tabela 6 e no Gráfico 2 (este último baseado na Tabela 6).

Como se observa, com um c de 0,4, o consumo privado cresce, moderada mas sistematicamente, chegando ao final do período de projeção com um crescimento acumulado da ordem de 34%. Com um c de 0,5, o consumo cresce mais no início, mas em 2001 as curvas se cruzam e o crescimento no final do período de projeção é inclusive negativo, sendo que o crescimento acumulado no período 1998/2006 é de 13%, significativamente abaixo do registrado no caso anterior. Finalmente, com um c de 0,6, o crescimento do

TABELA 6

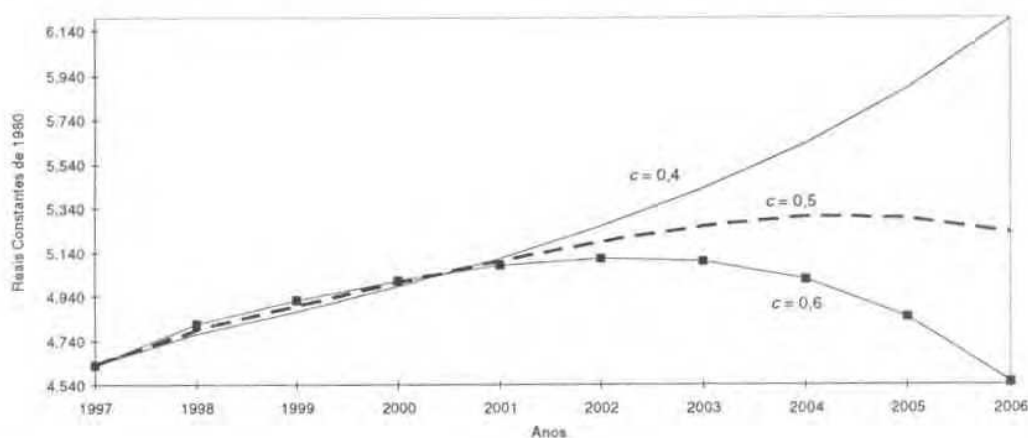
Resultados do Consumo Privado no Cenário Básico e em Simulações Alternativas – 1997/2006

(Em Reais Constantes de 1980)

VALORES DE c	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0,4	4,632	4,767	4,870	4,984	5,112	5,259	5,431	5,635	5,883	6,194
0,5	4,632	4,791	4,898	5,003	5,102	5,190	5,260	5,302	5,300	5,236
0,6	4,632	4,812	4,919	5,011	5,078	5,112	5,097	5,016	4,844	4,550

GRÁFICO 2

Evolução do Consumo Privado para Diferentes Valores de c – 1997/2006



consumo é inicialmente ainda maior do que com um c de 0,5, porém as curvas também se cruzam em 2001 e o crescimento no final do período, bem como no acumulado em 1998/2006, é negativo (-1,8%), ou seja, em 2006 atinge-se um nível de consumo privado abaixo do registrado em 1997. A dinâmica do consumo privado das duas últimas simulações é uma decorrência direta do estreitamento do espaço para o investimento associado ao maior crescimento inicial do consumo, a ponto do investimento cair tanto que se transforma em um desinvestimento líquido, com queda do estoque de capital e, portanto, do produto e do PIB potencial.

Estes resultados sugerem que *o maior esforço inicial de poupança gera, a longo prazo, uma taxa de crescimento maior não apenas do PIB, mas também do próprio consumo*. É importante ressaltar que não se trata de diminuir o consumo, mas sim de conseguir que este continue aumentando em termos absolutos e caia, simultaneamente, como proporção do PIB. A Tabela 7 e o Gráfico 3 (gerado com base naquela) mostram as taxas médias de crescimento do PIB, do investimento e do consumo privado no período 1998/2006 para diferentes valores de c . Como se observa, quanto maior o esforço de poupança, refletido em um valor menor de c , maiores são as taxas potenciais de crescimento do PIB, do investimento e do próprio consumo privado. Isto se explica pelo fato de que uma redução do consumo em termos relativos abre espaço para um aumento das taxas de investimento, que, por sua vez, resulta no crescimento do produto e, conseqüentemente, também do consumo privado.

TABELA 7

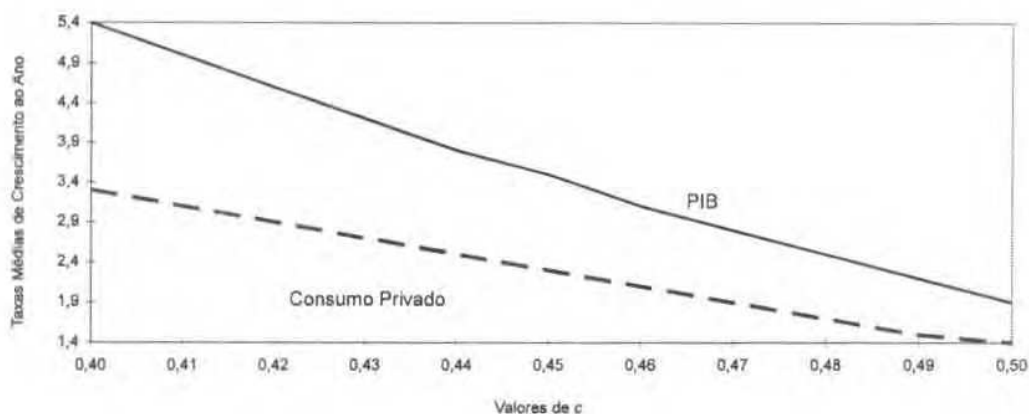
Taxas Médias de Crescimento do PIB, do Investimento e do Consumo Privado – 1998/2006

(Em % a.a.)

VALORES DE c	PIB	INVESTIMENTO	CONSUMO PRIVADO
0,40	5,4	11,7	3,3
0,41	5,0	10,1	3,1
0,42	4,6	8,6	2,9
0,43	4,2	6,9	2,7
0,44	3,8	5,2	2,5
0,45	3,5	3,4	2,3
0,46	3,1	1,5	2,1
0,47	2,8	-0,5	1,9
0,48	2,5	-2,7	1,7
0,49	2,2	-5,2	1,5
0,50	1,9	-8,0	1,4

GRÁFICO 3

Taxas Médias de Crescimento ao Ano do PIB e do Consumo Privado para Diferentes Valores de c – 1998/2006



Em síntese, o que se depreende das simulações acima é que a contenção do consumo requerida para aumentar as taxas de crescimento do PIB: *a)* é apenas relativa, já que o consumo privado poderia crescer continuamente; e *b)* gera como resultante, a longo prazo, um consumo maior do que aquele que resulta de ter um consumo inicial maior associado a uma propensão a consumir maior. Em outras palavras, a estratégia de conter inicialmente o crescimento do consumo envolve um *trade-off* intertemporal, que implica substituir consumo presente por consumo futuro.

Naturalmente, a moderação da propensão a consumir requerida para crescer a taxas maiores está associada ao forte crescimento das exportações. Para testar a sensibilidade dos resultados à hipótese adotada quanto à trajetória das exportações, aumentou-se o valor de c de 0,4 para 0,5, reduzindo, porém, o crescimento das exportações, de modo a não prejudicar o espaço para a ampliação do investimento. Os resultados aparecem na Tabela 8 e no Gráfico 4, onde o caso em que as exportações crescem a 8% ao ano é igual à segunda simulação da Tabela 6 e do Gráfico 2. Note-se que, com as exportações crescendo menos, o espaço para a expansão do consumo privado amplia-se consideravelmente. O problema é que o endividamento externo, neste caso, tornar-se-ia explosivo, o que colocaria obstáculos óbvios à viabilidade dessa trajetória do consumo.

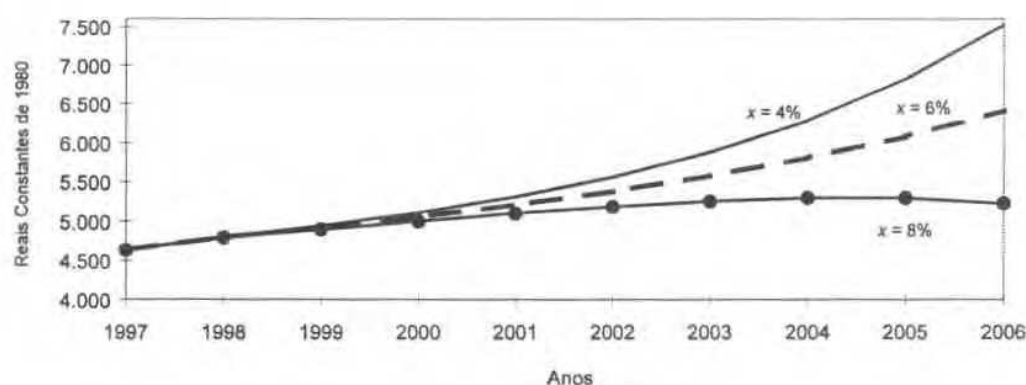
TABELA 8

Evolução do Consumo Privado para Diferentes Taxas de Crescimento das Exportações – 1997/2006 ($c = 0,5$)

(Em Reais Constantes de 1980)

VALORES DE x (%)	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
8,0	4,632	4,791	4,898	5,003	5,102	5,190	5,260	5,302	5,300	5,236
6,0	4,632	4,798	4,921	5,057	5,210	5,382	5,580	5,812	6,088	6,423
4,0	4,632	4,804	4,944	5,111	5,314	5,566	5,885	6,294	6,826	7,526

GRÁFICO 4

Evolução do Consumo Privado para Diferentes Valores de x – 1997/2006

5. Alternativas de Política para Aumentar a Poupança Privada no Brasil

A abordagem utilizada até agora pode ter dado a impressão equivocada de que um esforço maior de poupança por parte dos indivíduos traduz-se automaticamente em um fluxo maior de investimento, em termos macroeconômicos. Isto poderia ser válido, conforme lembra Keynes (1936, Cap. 2), apenas em uma economia de tipo “Robinson Crusoe”. Na doutrina por ele questionada, “... tem sido suposto que qualquer ato individual de abstenção de consumir leva necessariamente a um aumento no mesmo valor do investimento” [Keynes (1936, p. 19)]. Nesse caso, “... um ato de poupança individual conduz inevitavelmente a um ato paralelo de investimento”

[Keynes (1936, p. 21)]. Entretanto, em uma economia onde as decisões de se abster de consumir e as decisões de investir – associada a uma expectativa de consumo futuro – são tomadas por agentes diferentes, vale a ressalva de Keynes (1936, p. 21) de que aqueles que acreditam na relação acima explicada são vítimas de uma ilusão de óptica, “... que faz duas atividades essencialmente diferentes parecerem a mesma. Eles estão supondo de forma falaciosa que há um vínculo que une a decisão de se abster de consumir no presente à decisão de prover o consumo futuro; quaisquer que sejam os motivos que determinem a última, eles não se relacionam de forma alguma com os motivos que determinam a primeira.”

Conseqüentemente, o desafio de aumentar a poupança privada no Brasil implica definir mecanismos que permitam atingir simultaneamente dois objetivos, sem os quais as taxas de poupança e de investimento dificilmente poderão aumentar até os níveis necessários para o país poder aspirar a uma taxa de crescimento de 5% a 6% a.a. na próxima década: o primeiro é diminuir a propensão média a consumir da sociedade, de forma a viabilizar um aumento da participação do investimento na demanda agregada, em um contexto de plena ocupação da capacidade; o segundo, por sua vez, é canalizar os recursos que deixariam de ser consumidos pelos indivíduos para que eles de fato sejam utilizados no financiamento do investimento, dado que, sem essa intermediação eficiente através do sistema financeiro, o menor consumo vai ter como efeito apenas a diminuição da demanda agregada e da renda.

O primeiro objetivo está associado à hipótese de plena ocupação de capacidade e inspira-se nos modelos neoclássicos. Já o segundo destaca o papel do investimento como fator de geração de renda e tem um fundo keynesiano. Isso implica reconhecer que não basta apenas a decisão de não consumir para que o investimento se realize, o que requer a constituição de mecanismos de *funding* para que esses recursos sejam canalizados para viabilizar os novos projetos de investimento.

Há uma série de iniciativas que poderiam conduzir a um aumento da taxa de crescimento do país, através de uma melhora dos mecanismos de financiamento. Algumas delas são listadas a seguir, como as alternativas mais importantes para pensar, mostrando, em cada caso, suas potencialidades e limitações. As três primeiras iniciativas são recorrentes em qualquer *menu* de sugestões referentes ao tema de que trata este artigo. A última, por sua vez, é especialmente importante no caso específico do Brasil, que se caracteriza por um grau de desigualdade elevado e onde, mantida sua estrutura distributiva, a tendência é de que o “delta” de aumento de renda das camadas mais pobres da população se destine ao consumo, devido às necessidades insatisfeitas dessa larga parcela da população, com os conse-

qüentes prejuízos disso decorrentes para a formação agregada de poupança privada.²⁵

a) *Aumento da Poupança Pública.* É a alternativa mais indicada e a recomendação mais evidente e mais repetida no debate sobre o tema, tendo a vantagem de implicar um efeito direto da ação governamental – no sentido de que aumentos da receita e/ou cortes de gastos geram automaticamente um aumento da poupança –, ao contrário de outras iniciativas tendentes a aumentar a poupança, mas que dependem da reação do setor privado. Há, porém, duas ressalvas a fazer: a primeira é que o potencial de aumento deste componente da poupança é limitado pelos condicionantes políticos que dificultam a adoção de medidas impopulares e dificilmente pode ser estimado em muito mais do que dois pontos percentuais do PIB – no horizonte, por exemplo, dos próximos cinco anos [Além, Giambiagi e Pastoriza (1997) –, percentual este que está aquém do “delta” de investimento adicional requerido para que o país cresça a taxas maiores (da ordem de 5% a 6% a.a.); a segunda é que, conforme já salientado, a literatura econômica é clara ao concluir que aumentos da poupança pública geram, *ceteris paribus*, uma redução da poupança privada [Corbo e Schmidt-Hebbel (1991), Schmidt-Hebbel, Servén e Solimano (1995) e Edwards (1995)], de modo que o aumento da poupança total associado ao esforço fiscal não seria tão grande como o aumento da poupança pública.

b) *Estímulo aos Fundos de Pensão.*²⁶ Trata-se de outra recomendação tradicional do cardápio de sugestões para aumentar a poupança privada, através da contenção de consumo que isso geraria com o intuito de atender às necessidades futuras dos indivíduos, uma vez que estes teriam confiança no retorno desse esforço, na forma dos rendimentos do seu fundo de aposentadoria. O problema desta recomendação está também associado às suas limitações. O exemplo tradicionalmente citado em defesa da idéia é o do Chile. Entretanto, embora este país tenha aumentado a poupança privada de 6% do PIB em 1980 (antes da criação dos fundos de pensão) para 20% do PIB em 1994, *os fundos de pensão foram responsáveis por um “delta” de 3% do PIB do aumento de 14% do PIB registrado pela poupança privada nesse período*, o que, se certamente não é desprezível, também não pode ser considerado a causa principal do *boom* do investimento chileno na última

25 Segundo pesquisa de opinião CNI/Ibope, só 9% das famílias declararam que costumavam poupar, enquanto 76% nunca separaram parte do salário para a poupança [ver CNI (1997, p. 11)]. Por outro lado, segundo um estudo do FMI, a parcela da renda utilizada para gastos com alimentação é, em média, de 56% nos países de baixa renda, reduzindo-se para 32% nos de renda baixa a média e para 13% no caso dos de alta renda [ver Ogaki et alii (1996, p. 41)]. A mesma lógica aplica-se ao destino da renda por estratos econômicos, em um mesmo país.

26 Sobre este ponto, ver Pereira, Miranda e Silva (1997).

década e meia [Rondanelli (1996)]. Isto não quer dizer que não seja importante estimular os fundos de pensão e realizar uma grande reforma da Previdência Social, mas significa apenas que: *i*) o impacto disso resultante deve ser relativizado; e *ii*) isoladamente, tal fato não seria suficiente para gerar o aumento da poupança associado ao aumento do investimento desejado para crescer 5% a 6% a.a.

c) Fortalecimento do Fundo de Aposentadoria Programada Individual (Fapi). Recentemente aprovado pelo Congresso, o Fapi diferencia-se do item anterior porque, enquanto em *b* estávamos nos referindo a uma alternativa à Previdência Social atual, mas que teria caráter compulsório – como são os depósitos nos fundos de pensão no Chile –, aqui ele é uma forma de poupança inteiramente voluntária. Trata-se de um fundo individual a ser formado com as contribuições tanto de empregados quanto de empregadores e cujo atrativo é ser dedutível do Imposto de Renda, no limite de até 10% do salário bruto dos empregados de pessoas jurídicas e R\$ 2,4 mil ao ano para pessoas físicas. Tal instrumento financeiro terá uma rentabilidade variável, portabilidade total – no sentido de que o dono dos recursos poderá transferir sua poupança de um administrador para outro que acene com uma remuneração melhor, desde que respeitado um prazo mínimo de permanência de seis meses no fundo –, com um requisito de tempo mínimo de 10 anos de capitalização para a realização de saques.²⁷ A criação deste fundo é bem-vinda e insere-se no contexto da necessidade de aumentar a poupança privada, tema que é a razão de ser deste artigo. No Apêndice, desenvolvem-se algumas idéias que poderiam contribuir para fortalecer os objetivos perseguidos com a criação do Fapi. A única qualificação que cabe fazer é que resta saber a intensidade com a qual a população responderá a este novo instrumento e qual o uso efetivo que cada indivíduo fará do mesmo. O Brasil não tem uma tradição de poupança voluntária de longo prazo, e o montante a ser obtido com o Fapi é ainda uma incógnita, embora o seu potencial seja importante.

d) Estímulo aos Mecanismos de Aquisição de Casa Própria. Isto implicaria dar continuidade à filosofia de aprofundar os novos programas habitacionais que a Caixa Econômica Federal tem lançado recentemente. A grande vantagem deste tipo de medida é que constitui a forma mais apropriada de captar poupanças voluntárias da população de baixa renda, seja pela poupança prévia que isto exige, seja pelo pagamento das prestações, uma vez que a casa é adquirida – o que induzirá à existência de novos fluxos de poupança individual por parte dessas pessoas.

²⁷ O indivíduo, se desejar, poderá fazer uma retirada antes, porém ficará sujeito ao pagamento de 25% de IOF, o que significa que o saque antes de 10 anos é praticamente proibitivo.

6. Conclusões

O pressuposto para a validade da conclusão keynesiana de que a base para o aumento da renda é o incremento da demanda efetiva – raciocínio associado à tese de que os governos não devem se preocupar com a formação de poupança doméstica – é a existência de capacidade ociosa. Se este for o caso, um aumento autônomo da renda gera, através da ação do multiplicador, novas variações sucessivas desta, que permitem que, sendo parte dessa renda poupada, a identidade poupança = investimento seja respeitada, sem que isso implique maiores esforços do governo no sentido de moderar o crescimento do consumo para viabilizar o “delta” de investimento. Em tais circunstâncias, a afirmação de Keynes, no final do Capítulo 9 da *Teoria Geral*, acerca dos efeitos nocivos do virtuosismo e da frugalidade – que, nas palavras dele, só trariam empobrecimento, pela queda da demanda efetiva – faz sentido. O aspecto-chave dessa discussão, no presente momento da economia brasileira, é indagar até que ponto esta dispõe de fato de ociosidade em grande escala para ser ocupada sem a preocupação de viabilizar novos investimentos através da contenção do consumo, de modo que este cresça a taxas positivas, porém menores que as do PIB.

Em Carvalho (1996), calcula-se uma série de evolução do hiato do produto em relação ao produto potencial, a qual é ajustada de modo a ter como base para a definição de 100% de ocupação o ano em que a ocupação de capacidade atingiu o máximo (1986), quando, conforme notoriamente noticiado na época, se acumulavam os indícios de que a economia estava operando a plena carga. Devido aos baixos níveis de investimento observados desde então, a série mostra um “vale” de ocupação de capacidade relativamente alto em 1990 (de 93%) e um nível de 98% em 1995 (último ano da série), que nada indica que se tenha modificado substancialmente em 1996 e 1997. Conseqüentemente, face a esta escassa ociosidade, é razoável concluir que o aumento de investimento não poderá ser desvinculado de um esforço simultâneo no sentido de limitar o crescimento do consumo, o que nada mais é que o reconhecimento de que há uma restrição de poupança afetando o potencial de crescimento da economia. Este artigo pretendeu fornecer uma dimensão quantitativa dessa restrição.

No que diz respeito à evolução da poupança privada, observa-se que, após apresentar um aumento na segunda metade dos anos 80, ela voltou a cair nos anos 90. Este comportamento refletiu a evolução do consumo privado no período, que caiu significativamente ao longo dos anos 80, como resultado da queda do salário real no período, voltando, entretanto, a aumentar a partir da estabilização macroeconômica viabilizada pelo Plano Real. Isto decorreu, em grande medida, da queda significativa das taxas de inflação,

que reduziu o imposto inflacionário e favoreceu, particularmente, as camadas da população de baixa renda que não tinham acesso aos instrumentos financeiros de proteção contra as perdas inflacionárias do período anterior à estabilização. Tal fato, combinado com a restauração dos mecanismos de crédito, refletiu-se em um significativo aumento da demanda de bens de consumo, principalmente duráveis. Dados os níveis de demanda reprimida das classes de baixa renda e levando em consideração o fato de que sua propensão marginal a consumir é alta, no período 1994/97 observou-se um aumento da propensão a consumir da economia como um todo, o que, a longo prazo, poderá comprometer o seu potencial de crescimento.

Para avaliar o *trade-off* entre consumo e investimento, algumas simulações foram feitas quanto ao valor da propensão marginal a consumir do setor privado (c), concluindo-se que, quanto menor c , maior será o espaço para um aumento das taxas de investimento e, conseqüentemente, para o crescimento do PIB e do próprio consumo privado. Ou seja, o maior esforço inicial de poupança gera, a longo prazo, uma taxa de crescimento maior não apenas do PIB, mas do próprio consumo privado. É importante ressaltar que não se trata de diminuir o consumo – que continuaria aumentando em termos absolutos –, mas apenas de conseguir que o mesmo se torne menor como proporção do PIB.

Entretanto, vale ressaltar que um maior esforço de poupança por parte dos indivíduos não se traduz automaticamente em um maior fluxo de investimento, em termos macroeconômicos. Tendo em vista que tanto as decisões de se abster de consumir quanto as de investir são tomadas por agentes diferentes, o desafio de aumentar a poupança privada no Brasil implica definir mecanismos que permitam atingir simultaneamente dois objetivos, sem os quais as taxas de poupança e de investimento dificilmente poderão aumentar até os níveis necessários para o país poder aspirar a uma taxa de crescimento de 5% a 6% a.a. na próxima década: o primeiro é diminuir a propensão média a consumir da sociedade, de forma a viabilizar um aumento da participação do investimento na demanda agregada, em um contexto de plena ocupação da capacidade; o segundo, por sua vez, é canalizar os recursos que deixariam de ser consumidos pelos indivíduos para que eles sejam utilizados no financiamento do investimento, dado que, sem essa intermediação através do sistema financeiro, o menor consumo vai ter como efeito apenas a diminuição da demanda e da renda.

Com o intuito de atingir simultaneamente ambos os objetivos, o texto listou uma série de iniciativas possíveis a serem adotadas por parte do governo. Entre elas destacam-se o aumento da poupança pública, o fortalecimento dos fundos de pensão e do Fapi e o aprofundamento dos mecanismos de

aquisição de casa própria por parte das camadas da população de baixa renda.

Um dos problemas a ser enfrentado para aumentar a poupança privada relaciona-se com o fato de o país ter uma enorme massa no lado “Índia” da “Belíndia” – para usar uma conhecida expressão cunhada por Edmar Bacha –, o que tende a gerar uma propensão média a consumir elevada na presença de qualquer aumento de renda. Isso é algo já tradicional no Brasil, mas nos dois últimos ciclos históricos de crescimento com aumento da taxa de investimento, isto é, os anos JK e a época do “milagre”, com seu prolongamento nos anos 70, o obstáculo foi vencido através da inflação – que reduz o salário real e é um mecanismo típico de transferência de renda – e de mecanismos de tributação e/ou de poupança forçada, como o FGTS. Agora, entretanto, sem o recurso da inflação, com a carga tributária já muito alta e não havendo espaço para novas formas de poupança compulsória, as restrições ao crescimento podem se revelar maiores do que em épocas passadas. Nesse sentido, a identificação de novos mecanismos de estímulo ao financiamento da habitação popular – sem envolver subsídios – é talvez a melhor forma de atacar o problema da naturalmente alta propensão a consumir da maioria da população que foi acima mencionado. O tema da chamada “restrição de poupança” é fascinante e, junto com a recorrente necessidade de resolver a crise fiscal e com o desafio de promover as exportações, deverá ser um dos assuntos mais importantes com o qual os economistas terão que lidar no Brasil nos próximos anos.

À guisa de conclusão geral, pode-se dizer que:

- o Brasil tem que enfrentar o problema de possuir, potencialmente, uma elevada propensão média a consumir, devido à situação de pobreza de parte importante da população, fato que dificulta a criação do espaço para o aumento do investimento, através da redução da relação consumo privado/PIB;
- devido a isso, as perspectivas de crescimento da economia tendem a ser moderadas, já que dificilmente se poderia aspirar, nos próximos anos, a ter um crescimento a taxas de 5% ou mais, sem financiá-lo através de um perigoso aumento da poupança externa; e
- como nenhuma das medidas apresentadas na Seção 5, isoladamente, tem condições de resolver *per se* o problema das limitações ao aumento do investimento e do crescimento da economia brasileira, cabe esperar que qualquer tentativa de superar esses limites terá que ser baseada em um *mix* de duas ou mais das alternativas ali mencionadas.

Apêndice

Os comentários que se seguem devem ser entendidos como uma tentativa de fortalecimento do Fapi, com o intuito de que os recursos arrecadados pelos seus administradores se destinem efetivamente, em sua maioria, ao financiamento de novos investimentos.

Pela proposta, os administradores dos recursos do Fapi constituiriam fundos específicos de longo prazo – em moldes similares aos dos atuais fundos de curto prazo, de 30 e de 60 dias, mas com prazos muito maiores –, tendo no passivo as cotas dos depositantes e no ativo – cuja valorização determinaria a valorização das cotas do fundo – um *mix* dos seguintes papéis:²⁸ *a*) debêntures de empresas; *b*) cotas de fundos de empresas emergentes; *c*) *ações de emissão primária*; *d*) debêntures do BNDES; *e*) letras hipotecárias; *f*) ações (mercado secundário); *g*) títulos de longo prazo do Tesouro; e *h*) títulos externos de longo prazo.²⁹

As aplicações *a* a *e* são a própria razão de ser do fundo, do ponto de vista macroeconômico, pois teriam como contrapartida o financiamento de novos investimentos. Em relação à primeira, por exemplo, imaginemos que a Light, a Aracruz ou a CSN – para citar três empresas de diferentes setores reconhecidamente bem administradas – desejem se expandir, sem ter recursos para isso. As possibilidades de financiamento dependem então de captação externa, de empréstimos do BNDES e dos fundos de pensão. O primeiro instrumento envolve um risco cambial; o segundo é limitado, já que o BNDES tem um orçamento expressivo, mas que não chega a ser de 10% do investimento total do país; e o terceiro está em plena expansão, mas ainda em fase embrionária, em relação à dimensão que os fundos de pensão têm em outros países. Em princípio, será difícil que essas empresas obtenham recursos expressivos no mercado doméstico fora dessas alternativas. Já com o instrumento proposto, os bancos, na medida em que possuiriam recursos disponíveis que teriam de aplicar em papéis de longo prazo, seriam os primeiros interessados em financiar projetos interessantes de empresas sólidas. Raciocínio similar, ainda que envolvendo maior grau de risco, relaciona-se às aplicações *b* e *c* acima. As aplicações em debêntures do BNDES poderiam vir a render menos que em outros casos, mas não

28 Seria importante que os órgãos de fiscalização do governo regulassem, de alguma forma, os tetos de taxa de administração a serem cobrados, com o intuito de preservar os interesses dos depositantes, principalmente nos casos em que é difícil, na prática, fazer comparações entre as taxas cobradas por diferentes instituições.

29 Em relação a este ponto, vale destacar a necessidade do estabelecimento de regras que eliminem possíveis conflitos de interesse do administrador do fundo que significassem, por exemplo, a concentração dos recursos em fundos de maior interesse estratégico.

envolveriam maiores riscos para os bancos que viessem a comprá-las e seriam usadas pelo BNDES para ampliar os seus próprios financiamentos. Por último, as novas letras hipotecárias emitidas por instituições ligadas à construção civil contribuiriam para dinamizar o setor.

As demais aplicações (f a h) destinam-se apenas a aumentar o interesse dos bancos em gerenciar os fundos em questão, dando-lhes maior liberdade de aplicação e evitando que fiquem com recursos disponíveis ociosos. A compra de ações no mercado secundário por parte destes fundos em princípio não é plenamente desejável, pelo risco de propiciar uma “bolha” especulativa sem qualquer lastro de geração de capital físico. Em compensação, bons operadores nesse mercado podem ter um instrumento de diferenciação diante de outros fundos e com isso ampliar a concorrência entre eles, com benefícios para a rentabilidade dos depositantes. Títulos de longo prazo, tanto do Tesouro quanto externos, seriam, tipicamente, aplicações onde colocar “sobras de caixa” de recursos que não pudessem ser aplicados nas modalidades a a e , podendo ser vendidos depois no mercado secundário. Para evitar que os objetivos da constituição dos fundos sejam desrespeitados e garantir que a maior parte dos recursos seja usada como lastro de novos investimentos, contudo, teriam que ser definidos tetos para as aplicações f a h de, por exemplo, 20% do total dos ativos do fundo.

Da mesma forma, com o objetivo de minimizar riscos e diversificar as aplicações, também teriam de ser definidos tetos para as aplicações a a e , evitando, porém, a definição de pisos mínimos de aplicação, de forma a não inibir excessivamente a ação dos administradores de carteira.³⁰ Nesse caso, poderia ser adotada uma regra geral (por exemplo, teto de 40% para cada uma das aplicações a a e , individualmente consideradas) ou haver regras específicas (por exemplo, teto de $x1\%$ do total na aplicação a , de $x2\%$ do total na aplicação b , e assim sucessivamente).

Referências Bibliográficas

- AGOSIN, M. R. Savings and investment in Latin America. *Unctad Review*, United Nations, 1995.
- ALÉM, Ana Cláudia, GIAMBIAGI, Fabio. Nota metodológica sobre um problema de R\$ 30 bilhões. *Boletim Conjuntural*, Rio de Janeiro, Ipea, n. 36, jan. 1997 (Nota Técnica).

³⁰ Poderia ser estabelecido, entretanto, um mínimo para a aplicação em ações de emissão primária, o que contribuiria para fortalecer o mercado de capitais e desconcentrar a bolsa.

- ALÉM, Ana Cláudia, GIAMBIAGI, Fábio, PASTORIZA, Florinda. *Cenário macroeconômico: 1997-2002*. Rio de Janeiro: BNDES, 1997 (Texto para Discussão, 56).
- AMADEO, Edward, GIAMBIAGI, Fábio. Taxa de poupança e política econômica: notas sobre as possibilidades de crescimento numa economia com restrições. *Revista de Economia Política*, v. 10, n. 1, p. 75-90, jan./mar. 1990.
- BACHA, Edmar. Crescimento com oferta limitada de divisas: uma reavaliação do modelo de dois hiatos. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 285-310, ago. 1982.
- CAMARGO, José Marcio, BARROS, Ricardo Paes de. As causas da pobreza no Brasil. In: *Perspectivas da economia brasileira – 1992*. Rio de Janeiro: Ipea, 1992, Cap. 27, p. 525-544.
- CARROLL, Christopher, WEIL, David. *Saving and growth: a reinterpretation*. National Bureau of Economic Research, Sept. 1993 (Working Paper, 4470).
- CARVALHO, José Carlos dos Reis. *Estimativas do produto potencial, relação capital/produto e depreciação do estoque de capital*. Rio de Janeiro: BNDES, 1996 (Texto para Discussão, 44).
- CEPAL. *Ahorro, inversión y crecimiento*. 1995 (Documento de Trabajo, 3).
- CHENERY, Hollis. Comparative advantage and development policy. *American Economic Review*, v. 51, p. 18-51, 1961.
- CNI. *Pesquisa de opinião CNI/Ibope, aspectos econômicos*, maio 1997.
- CORBO, Vittorio. *Economic policies, saving, investment and growth in Latin America*. Trabalho apresentado no seminário "Public Sector Finances and the Evolution of Saving and Investments Balances". Paris: OECD, Oct. 1995.
- CORBO, Vittorio, SCHMIDT-HEBBEL, Klaus. Public policies and saving in developing countries. *Journal of Development Economics*, v. 36, p. 89-115, 1991.
- DOELLINGER, Carlos von, BONELLI, Regis. O problema do financiamento. In: *Perspectivas da economia brasileira – 1987*. Rio de Janeiro: Ipea, 1987.
- EDWARDS, Sebastian. *Why are Latin America's saving rates so low?* Trabalho apresentando na "First Annual Latin American Conference on Development Economics". Rio de Janeiro: Banco Mundial, jun. 1995.

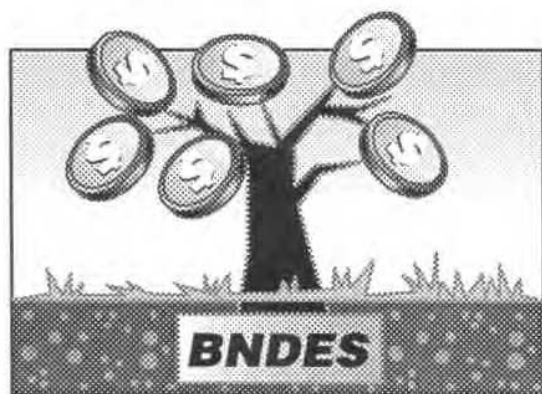
- FERREIRA, Pedro Cavalcanti. *Perspectivas de longo prazo da economia brasileira: uma análise exploratória*. Rio de Janeiro, out. 1996 (Ensaio Econômicos da EPGE, 290).
- HAUSMANN *et alii*. *Saving behavior in Latin America: overview and policy issues*. Office of the Chief Economist/Inter-American Development Bank, Dec. 1996.
- HELD, Günther, UTHOFF, Andras. *Indicators and determinants of savings for Latin America and the Caribbean*. Cepal, Apr. 1995 (Working Paper, 25).
- KEYNES, John Maynard. *The general theory of employment, interest, and money*. New York: Harcourt, Brace and Company, 1936.
- LÓPEZ, Alejandro. *Why did Colombian private savings decline in the early 1990s?* Banco Mundial, Jan. 1997 (Policy Research Working Paper, 171).
- MALLMANN, Paulo, RABI, Luiz. *Crédito direto ao consumidor: aumento do prazo e efeitos sobre o mercado de bens duráveis*. Bicbanco/Diretoria Financeira, nov. 1996 (Estudo especial).
- MATOS FILHO, J. C., CÂNDIDO JR., J. O. *Poupança privada e sistema financeiro: possibilidades e limitações*. Rio de Janeiro: Ipea, jun. 1997 (Texto para Discussão, 488).
- MCKINNON, R. *The order of economic liberalization: financial control in the transition to a market economy*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1991.
- MÜHLEISEN, Martin. *Improving India's saving performance*. IMF, Jan. 1997 (Working Paper, 97/4).
- NERI, M. Fuga da moeda e distribuição de renda. *Boletim Conjuntural*, Rio de Janeiro, Ipea, n. 34, jul. 1996 (Nota Técnica).
- OGAKI, M, *et alii*. *Saving behaviour in low and middle income developing countries*. *IMF Staff Papers*, v. 43, p. 38-71, 1996.
- PASINETTI, L. L. *Crescimento e distribuição de renda*. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.
- PEREIRA, F., MIRANDA, R. B., SILVA, M. M. *Os fundos de pensão como geradores de poupança interna*. Rio de Janeiro: Ipea, maio 1997 (Texto para Discussão, 480).
- REIS, Eustáquio, *et alii*. *Evidências macroeconômicas: os determinantes da poupança no Brasil, 1975/1995*. Trabalho preparado para o Proyecto Red de Centros de Investigación, "Determinantes del Ahorro Interno en América Latina". Banco Interamericano de Desenvolvimento, jun. 1996.

RONDANELLI, Erik. *Chilean pension fund reform and its impact on saving*. Trabalho apresentado no "VIII Seminario Regional de Política Fiscal". Santiago de Chile: Cepal, jan. 1996.

SCHMIDT-HEBBEL, Klaus, SERVÉN, Luis, SOLIMANO, Andrés. Saving and investment: paradigms, puzzles, policies. *The World Bank Research Observer*, 1995.

SOLOW, R. A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, v. 70, p. 65-94, 1956.

WERNECK, Rogério. Retomada de crescimento e esforço de poupança: limitações e possibilidades. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 1-18, abr. 1987.



Fundamentos da Política Financeira do BNDES

LUCIANO SIANI PIRES*

RESUMO O BNDES é um banco com ativos que superam os R\$ 50 bilhões e cujos desembolsos em 1997 deverão atingir R\$ 16,5 bilhões. O Banco oferta produtos com variadas características financeiras para seus clientes: de participações acionárias a empréstimos, de financiamentos com prazo de dois anos a outros cujo prazo é 15 anos, de taxas de juros fixas a financiamentos vinculados à *Libor*. O artigo explica como a política financeira do BNDES, por trás dessa realidade complexa, orienta as atividades do Banco na direção de seus objetivos corporativos: o cumprimento de sua missão institucional, o crescimento sustentado do patrimônio através de uma rentabilidade-objetivo, o crescimento do orçamento e a minimização dos riscos da atividade bancária. Os conceitos e diretrizes da política financeira, elaborados a partir de análise estratégica do ambiente competitivo do BNDES, permeiam a instituição, impactando, além da gestão financeira, também suas políticas operacional e de crédito.

ABSTRACT By the end of 1997, BNDES' assets will be greater than US\$ 50 billion, and its disbursements will have reached over US\$ 15 billion. The Bank offers a wide array of financial products to its clients: from equity capital to loans, short-term to long-term financing, fixed-rate to floating-rate loans. The article explains how BNDES' financial policy, behind this complex reality, push BNDES towards its corporate goals: the accomplishment of its mission, a target-profitability and a sustained growth of its capital, the investment budget growth and the mitigation of banking risks. The financial policy ideas and guidelines arise from a careful analysis of the competitive environment of BNDES, and its consequences are felt throughout the company, as, for instance, in the Banks operational and credit policies.

* Gerente de Estudos Financeiros da Área Financeira e Internacional do BNDES.

1. Introdução

A imprensa especializada em assuntos econômicos registra quase diariamente as diversas iniciativas e o papel central do BNDES nas venturas econômicas nacionais. Em 1997, muitas atividades do Banco já foram debatidas. Discutiu-se a concessão de crédito para o setor público, como os R\$ 350 milhões adiantados ao governo do Rio e Janeiro para a finalização do metrô; o problema do déficit comercial, e a linha de crédito de R\$ 1 bilhão do Finamex para o financiamento às exportações; o estímulo à privatização estadual, com financiamentos aos compradores da Cemig e Coelba e liberação de recursos para a Cesp; ou a prontidão do Banco em disponibilizar recursos para multinacionais que estão se instalando em território nacional. Os articulistas registraram o lucro de R\$ 963 milhões do BNDES em 1996, um valor superior ao lucro dos maiores bancos privados nacionais. Entenderam e publicaram textos sobre os fundamentos da nova política operacional do Banco e sobre como a diminuição de suas taxas de juros beneficiará a indústria.

Diante das evidências, os agentes econômicos respeitam a força institucional e econômica do BNDES, com os cofres prontos para financiar as empreitadas nacionais, e ainda eficiente e lucrativo, com taxas de juros competitivas e rentabilidade ascendente, resultados do planejamento financeiro e da política financeira do BNDES, cujos conceitos este artigo procura introduzir.

O texto está dividido em sete seções. A seção a seguir situa o leitor no contexto, apresentando um resumo da situação econômico-financeira atual do BNDES. A terceira arrola os objetivos da política financeira de uma instituição financeira, particularizando-os para o caso do BNDES e elegendo três variáveis-chave: o lucro do Banco, seu orçamento e o risco de sua atividade. Comentam-se ainda as inter-relações entre as decisões financeiras e a forma de atuação do BNDES em seu mercado. A quarta seção trata do lucro e detalha a *política de margem* do Banco, que determina também o valor de suas taxas de juros. A exploração da teoria precede a discussão das ações e acontecimentos futuros que impactarão a rentabilidade e as taxas. A quinta trata do crescimento do orçamento do Banco e suas causas, com ênfase na compreensão dos importantes conceitos e relações quantitativas entre o prazo médio dos ativos, o retorno dos recursos aplicados, a gestão do passivo e a mobilização de recursos para o orçamento, o que compõe a *política de giro dos ativos*. A sexta seção desvenda os riscos da atividade do BNDES, conferindo especial atenção aos riscos de mercado e de crédito

e discutindo como a *política de gestão de risco* os quantifica e estabelece seus limites. A sétima seção resume o processo de planejamento estratégico-financeiro. Finalmente, nas conclusões comenta-se a importância para a Instituição da definição clara de uma estratégia, materializada através das políticas financeira e operacional.

2. Panorama: A Situação Econômico-Financeira do BNDES

O BNDES é o maior banco do Brasil em patrimônio líquido (R\$ 10,4 bilhões¹) e o terceiro maior em ativos (R\$ 53,4 bilhões), respondendo por aproximadamente 16% dos ativos de todo o sistema bancário brasileiro. Neste ano, o volume de desembolsos deverá superar os R\$ 16 bilhões e a carteira de créditos ultrapassará a marca dos R\$ 40 bilhões. O valor das operações de crédito de longo prazo do BNDES é cerca de quatro vezes superior à soma das operações de crédito de longo prazo dos três maiores bancos privados nacionais – o Bradesco, o Itaú e o Unibanco –, que em dezembro de 1996 totalizava R\$ 8,7 bilhões.

O BNDES é um banco de atacado que atende a uma gama extensa de clientes, com foco no segmento corporativo. A qualidade invejável das fontes de recursos do Banco – prazos e taxas de juros – garante-lhe uma posição dominante no segmento de longo prazo, ofertando recursos em condições bastante competitivas. O setor privado é o maior cliente, recebendo mais de 80% dos desembolsos desde 1994. O BNDES tem parcerias estratégicas com bancos de varejo para distribuição de seus produtos voltados para o segmento intermediário do mercado (*middle market*) e é um dos grandes investidores institucionais em capital de risco: o valor contábil da carteira de investimentos da subsidiária BNDESPAR supera R\$ 7 bilhões.

Em 1996, o BNDES lucrou R\$ 963 milhões², o que equivale a 9,6% sobre o patrimônio líquido. No triênio 1994/96, o retorno sobre os ativos foi de 1,7% a.a. e o retorno sobre o patrimônio líquido, de 6,3% a.a. Sua rentabilidade é compatível com sua missão institucional e, embora inferior à dos bancos privados, é semelhante à de organismos internacionais de desenvolvimento, como o BID e o Bird.

1 A não ser que esteja ressalvado o contrário, os valores desta seção referem-se à posição de balanço em 30 de junho de 1997.

2 O lucro do BNDES em 1996 teve aproximadamente R\$ 450 milhões de itens não-operacionais. Na verdade, esses R\$ 450 milhões deveriam ter sido reportados como lucro em anos anteriores e, por esta razão, os indicadores de rentabilidade para o triênio 1994/96 refletem melhor a realidade. Não obstante, as projeções para 1997 indicam um lucro de magnitude semelhante, totalmente operacional.

A estrutura de capital é conservadora. Em 1996, a relação entre o patrimônio do BNDES e seu ativo ponderado pelo risco era de 27,6%, enquanto o mínimo exigido pelo Banco Central é 10%. A inadimplência é baixa: os créditos em liquidação, já totalmente provisionados, correspondiam a 4,2% do total da carteira de créditos em 1996. Os riscos de moeda e taxa de juros assumidos são pequenos, visto que o BNDES usualmente repassa aos mutuários as condições financeiras das fontes de recursos. A liquidez do Banco é também elevada, porque as exigibilidades têm prazo mais longo que os ativos. Por essa razão, o fluxo de caixa do BNDES é vigoroso: somente o retorno da carteira de créditos (amortizações + juros) chega a R\$ 8 bilhões por ano, enquanto o pagamento de juros e do principal sobre todo o passivo exigível é de cerca de R\$ 2,5 bilhões/ano.

Não obstante a magnitude dos números que envolvem o BNDES, os princípios de sua administração financeira são pouco distintos daqueles que se aplicam a bancos de menor porte. É a partir de algumas poderosas e fascinantes idéias unificadoras de finanças que se constroem, então, os fundamentos da política financeira da Instituição – o conjunto de objetivos, conceitos e procedimentos que norteiam a gestão financeira do BNDES enquanto banco e agente de um mercado de capitais competitivo.³

3. Objetivos da Política Financeira do BNDES

Qualquer empresa, assim como as instituições financeiras, tem três objetivos:

- ter lucros altos;
- ter estabilidade nos lucros;
- cumprir sua missão, atendendo a seu mercado, e crescer, para garantir também o crescimento dos lucros.⁴

³ Lembrando ao leitor que, em sentido amplo, a expressão "mercado de capitais" não se restringe ao mercado de capital de risco, isto é, de ações. O mercado de empréstimos e títulos de longo prazo também é parte do mercado de capitais. Por "mercado de capitais competitivo" entenda-se um ambiente em que outras instituições competem com o BNDES pelos mesmos clientes.

⁴ Para os leitores familiarizados com os conceitos de Valuation, os três objetivos correspondem às três maneiras de aumentar o valor das ações de uma instituição financeira. Seja um modelo de Gordon simples, do tipo $P = (\text{PayOut} * L) / (k - g)$, em que P é o preço da ação, PayOut é a taxa de pagamento de dividendos, L é o lucro, k é a taxa de desconto e g é o crescimento do lucro. O preço P sobe (1) aumentando o retorno esperado (lucro L), (2) diminuindo o risco k (estabilidade dos lucros); e (3) aumentando o crescimento dos lucros g . É claro que essa formulação admite a hipótese de proporcionalidade entre o fluxo de caixa livre para o acionista e o lucro, relacionados através de um PayOut constante. Se há desvios dessa relação, os acionistas avaliam a empresa através de seu fluxo de caixa, e não através dos lucros.

Para o BNDES, esses objetivos assumem contornos um pouco diferentes:

a) *Objetivo de Lucro* – O lucro do BNDES deve ser capaz de garantir uma remuneração apropriada do capital do acionista controlador (a União), através do pagamento de dividendos, e deve também assegurar o crescimento sustentado do patrimônio líquido,⁵ ampliando a escala das operações do Banco em benefício do país. No entanto, uma vez garantidos o pagamento de dividendos e o crescimento desejado do patrimônio, a maximização dos lucros não é uma meta a perseguir. Como banco de desenvolvimento, o BNDES deve repassar os incrementos de rentabilidade e de eficiência aos clientes, sob a forma de taxas de juros menores.

b) *Objetivo de Estabilidade* – A estabilidade dos lucros é garantida pela minimização dos *riscos* da atividade bancária (por definição, risco é exatamente o que provoca variabilidade do lucro). Os riscos mais importantes para o BNDES são o risco de crédito, o risco de moeda e o risco de taxa de juros. A minimização do risco de crédito é objeto da política de crédito; a minimização dos riscos de moeda e de taxa de juros é parte da política financeira.

c) *Objetivo de Orçamento* – Atender ao mercado implica um orçamento de investimentos o maior possível, e crescente. O desempenho do BNDES no cumprimento de sua missão é mensurado não apenas por seu lucro, mas pelo volume de recursos que é capaz de mobilizar anualmente para aplicar no financiamento ao desenvolvimento.⁶

Em qualquer empresa, os objetivos financeiros têm contrapartida imediata em suas atividades. A dimensão financeira *lucro* determina os *preços* cobrados pelos produtos do BNDES – isto é, as taxas de juros médias da instituição. Quanto mais ambiciosas as metas de lucro, maiores as taxas de juros necessárias. O *risco* define o *mix de produtos* da Instituição, estabelecendo limites para o que pode ser ofertado. É a razão por que a maioria dos financiamentos do Banco é corrigida pela TJLP e não pelo IGP-M, por exemplo. E a dimensão *orçamento* está associada aos *prazos* dos financiamentos do BNDES (será mostrado adiante que quanto menores os prazos, maior o orçamento do Banco, e vice-versa). Portanto, os objetivos financeiros e as características competitivas do BNDES estão intimamente relacionados, como resume a Tabela 1.

5 Um crescimento não-sustentado do patrimônio é aquele oriundo de aportes de capital.

6 Para os bancos privados, o orçamento de aplicações de recursos é um objetivo menor. De fato, em 1996, foi comum a crítica dos analistas da indústria bancária à timidez dos bancos privados nacionais no aumento do volume de operações de crédito.

TABELA 1

Relações entre as Variáveis Estratégicas Financeiras e Competitivas

DIMENSÃO FINANCEIRA	DIMENSÃO COMPETITIVA
Lucro	Taxas de Juros
Risco	Mix de Produtos
Orçamento	Prazos

De imediato, percebe-se que os objetivos de orçamento, lucro e estabilidade não podem ser formulados independentemente de um planejamento estratégico voltado para o mercado. De nada adianta almejar lucros altos, se as taxas de juros necessárias não são competitivas, ou mirar um elevado giro da carteira de créditos, se os clientes demandam prazos mais longos. A formulação dos objetivos financeiros do Banco requer, portanto, um atento monitoramento do desempenho da concorrência e das necessidades dos clientes.

Os três objetivos básicos da política financeira definem três subconjuntos de diretrizes: a *política de margem* (objetivo de lucro), a *política de giro dos ativos* (objetivo de orçamento) e a *política de gestão de risco* (objetivo de estabilidade).

4. A Política de Margem e o *Spread* do BNDES

Política de Margem – Teoria

As taxas de juros dos produtos do BNDES têm a seguinte estrutura teórica:

$$\text{Taxa de Juros} = \text{Custo Financeiro} + \text{Spread Básico} + \text{Spread de Política Operacional} + \text{Spreads de Risco} \quad (1)$$

O custo financeiro é, literalmente, o custo da fonte de recursos – as taxas de juros e encargos que o BNDES paga a terceiros em suas captações. O custo financeiro depende da fonte de recursos. No caso do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), o custo financeiro é a Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP); no caso dos recursos externos, o custo financeiro é a variação cambial da cesta de moedas, somada à taxa de juros e impostos da cesta. A formação da taxa de juros, portanto, segue uma lógica comercial de *markup*: o *preço* final – a taxa de juros cobrada pelo Banco – parte do custo da *matéria-prima* – os recursos de terceiros. Há ainda uma característica importante e única do BNDES: seus recursos são, por razões legais, usual-

mente *carimbados*: isto é, cada fonte de recursos deve ter seu custo repassado em condições específicas, e não raro para clientes específicos. Não é possível misturar as fontes, de modo a obter um custo médio ponderado de todo o passivo do BNDES, e repassar esse custo aos clientes, como fazem os bancos comerciais.

O *spread*⁷ – a margem de lucro do BNDES, como fração do principal emprestado – decompõe-se em três partes. O *spread* básico tem como objetivo remunerar todas as despesas do BNDES e assegurar uma rentabilidade-alvo sobre o patrimônio líquido. Seu valor é constante para todos os produtos do BNDES.⁸ O *spread* de política operacional (*spread* de PO) é igual a zero no agregado dos desembolsos do Banco; valores diferentes de zero, positivos ou negativos, têm como objetivo promover investimentos específicos, de acordo com as diretrizes estratégicas de atuação do BNDES como banco de desenvolvimento. O *spread* de PO é o instrumento de política industrial do BNDES; num banco privado, não há qualquer *spread* de PO.

Na verdade, o *spread* básico e o *spread* de PO, para efeitos práticos, são agrupados em uma só taxa. A política operacional do BNDES refere-se ao *spread* básico nível especial e ao *spread* básico nível padrão, determinados de acordo com a expressão:

$$\text{Spread Básico Nível Especial} = \text{Spread Básico Teórico} + \text{Spread de PO Nível Especial} \quad (2)$$

$$\text{Spread Básico Nível Padrão} = \text{Spread Básico Teórico} + \text{Spread de PO Nível Padrão} \quad (3)$$

Os valores vigentes a partir de 1º de agosto de 1997 constam na Tabela 2.

Na fixação dos *spreads* pela nova política operacional do Banco, aprovada para vigorar a partir de 1º de agosto de 1997, previu-se a aplicação de 15% de seu orçamento nos projetos do nível especial (por exemplo, financiamen-

7 *Spread* é o termo bancário que designa a margem de lucro como percentual do valor de principal emprestado. A distinção entre *spread* e *margem* é necessária. Imagine um empréstimo de \$ 100, sobre o qual o banco recebe \$ 10 de juros e paga \$ 8 pelo custo dos recursos. O lucro é de \$ 2. A definição contábil de *margem* é a relação entre o lucro e a receita, no caso igual a 20% (2/10). Já o *spread* é apenas 2% (2/100). A definição usual de *margem* é pouco útil, uma vez que as receitas de juros dependem do nível de taxas de juros da economia, o que faria oscilar a *margem* aleatoriamente. O *spread* é uma variável microeconômica mais estável e indicativa. (Uma tradução desajeitada do termo *spread* para o português muito usada é "margem líquida de juros", explicando por que a nomenclatura consagrou a expressão "política de margem" no BNDES.)

8 Há ativos no balanço que não são remunerados pelo *spread* básico, como será discutido na seção sobre política de margem.

TABELA 2

Spread Básico do BNDES a partir de 1/8/97

	VALOR EM 1/8/97	SPREAD BÁSICO TEÓRICO	SPREAD DE POLÍTICA OPERACIONAL
Spread Básico Nível Padrão	2,5% a.a.	2,3% a.a.	+ 0,2% a.a.
Spread Básico Nível Especial	1,0% a.a.	2,3% a.a.	- 1,3% a.a.

to à exportação, apoio à micro e pequena empresa, projetos ambientais) e os restantes 85% em projetos do nível padrão (todos os que não se enquadram no nível especial). Assim, o *spread* básico médio sobre o orçamento é:

$$\text{Spread Básico}_{\text{Médio}} = 2,5\% \times 85\% + 1,0\% \times 15\% = 2,3\% \text{ a.a.} \quad (4)$$

exatamente igual ao *spread* básico teórico. Ou, o que é equivalente, o *spread* de política operacional médio é:

$$\text{Spread PO}_{\text{Médio}} = + 0,2\% \times 85\% + (- 1,3\%) \times 15\% = 0,0\% \quad (5)$$

O valor médio do *spread* de PO sobre o orçamento é zero, como exige sua definição.

A Tabela 2 deixa claro que os projetos do nível especial só podem ser financiados com *spread* inferior ao *spread* básico teórico – isto é, só podem receber *spread* de PO negativo – se os projetos do nível padrão forem financiados com *spread* superior ao *spread* básico teórico (isto é, com *spread* de PO positivo).

Doravante, neste texto, entenda-se por *spread* básico o valor teórico e único para todos os financiamentos – e não o valor já composto (*spread* básico teórico + *spread* de PO) a que se refere a política operacional do Banco.

Finalmente, os *spreads* de risco têm como objetivo remunerar os riscos assumidos pelo BNDES. Alguns *spreads* de risco importantes são os seguintes:

- **Spread de Risco de Crédito** – Remunera o risco de crédito assumido pelo BNDES nos empréstimos tradicionais. O *spread* de risco de crédito é distinto para cada classe de risco de crédito⁹ e é calculado de forma a fazer

⁹ O sistema de rating do BNDES tem nove classificações de risco: A+, A, A-, B+, B, B-, C+, C e C-. Apenas mutuários com classificação B- ou superior estão habilitados a receber os empréstimos do BNDES.

frente às perdas com a inadimplência esperada em cada classe e ainda assegurar um prêmio pelo risco. O *spread* de risco de crédito é calculado pelos analistas de crédito.

- **Spread de Renda Variável** – Remunera o risco do investimento em ações nos produtos da BNDESPAR que envolvam participação acionária. O *spread* de renda variável é calculado pela BNDESPAR de acordo com a percepção de risco do investimento. A *taxa de juros* do produto é, na verdade, a taxa de desconto utilizada para estabelecer o preço das ações.¹⁰
- **Spread de Descasamento** – Ocasionalmente, dependendo da demanda, o BNDES pode propositalmente assumir riscos de moeda ou de taxa de juros, isto é, operar com ativos e passivos indexados a moedas ou taxas diferentes. Um sobrepreço é cobrado do cliente para remunerar o banco pelo risco assumido.

Lógicas distintas se impõem no cálculo dos vários *spreads* da equação (1). O cálculo dos *spreads* de risco segue um raciocínio microeconômico, de remuneração pelo risco marginal assumido. A definição do *spread* de política operacional é, em última análise, questão de governo; resta o *spread* básico como variável de controle da política financeira para atingir os objetivos de rentabilidade do Banco.

Pode-se demonstrar que o *spread* básico é uma função de seis variáveis, listadas na Tabela 3. Uma das seis variáveis – o retorno sobre o patrimônio líquido – é uma meta dos acionistas; as demais são parâmetros importantes que descrevem as características do Banco, sobre os quais a decisiva atuação dos administradores é necessária para melhorar a competitividade de seus produtos (baixar o *spread* e as taxas de juros) ou aumentar a rentabilidade.

O *spread* básico é função crescente do retorno sobre o patrimônio líquido do BNDES estabelecido como objetivo pela administração e por esta razão denominado *retorno-alvo*. Quanto maior a rentabilidade desejada, maiores serão as taxas de juros do Banco. O retorno-alvo sobre o patrimônio líquido é estabelecido no processo de planejamento financeiro e deve ser coerente com os objetivos do acionista controlador e com outras alternativas de investimento do Tesouro. Essa é uma discussão que se tornou clássica na privatização da Cia. Vale do Rio Doce, em que freqüentemente se argumen-

10 O que significa que quedas no *spread* básico e mesmo na TJLP devem refletir-se em taxas de desconto mais baixas na avaliação dos investimentos da BNDESPAR.

TABELA 3

Variáveis que Influenciam o Valor do *Spread* Básico

Retorno-Alvo sobre o Patrimônio Líquido
Alavancagem
Composição do Ativo*
Carga Tributária
Despesas Administrativas
Taxas de Juros da Economia

*A composição do ativo não pode ser representada por apenas um valor. Como o texto demonstrará, ela é uma variável vetorial, com vários componentes x_i , em que cada x_i é a relação entre o valor de um subconjunto i do ativo e o valor do ativo total.

tou com razão que os recursos do acionista controlador têm de render, no mínimo, o que renderia sua utilização alternativa no abatimento da dívida pública.¹¹

É interessante observar que a fixação de uma meta para o retorno-alvo deve considerar uma rentabilidade *sem risco*, uma vez que os *spreads* de risco já remuneram o BNDES pelos riscos incorridos. *Grosso modo*, o retorno-alvo sem risco é a rentabilidade patrimonial que o BNDES teria se apenas efetuasse operações de empréstimo para clientes sem risco de crédito, com repasse integral das condições de captação de recursos (moedas, índices, prazos e taxas de juros) e acrescentando apenas o *spread* básico. Poder-se-ia imaginar que o retorno-alvo sem riscos deveria, então, ser fixado igual à remuneração dos títulos do governo brasileiro – a aplicação alternativa sem risco para o capital do Banco. De fato, a competição bancária tende a forçar o retorno-alvo sem risco para esse patamar – o que é outra maneira de dizer que os bancos só podem ter rentabilidades maiores através da assunção de riscos. A fixação de um prêmio sobre a remuneração dos títulos do Tesouro é uma presunção de que as vantagens competitivas do BNDES¹² podem manter seu retorno sobre o PL ajustado para risco acima do retorno de equilíbrio da indústria bancária. De qualquer modo, o retorno real esperado sobre o patrimônio líquido é maior que a meta fixada para o retorno-alvo sem riscos, uma vez que os prêmios de risco esperados impactam positivamente o lucro esperado.

O *spread* básico depende também da alavancagem do balanço do BNDES. A alavancagem é a relação entre ativo e patrimônio líquido e mede o volume

11 A rentabilidade para o acionista deve considerar, além dos dividendos, os ganhos de capital (valorização do patrimônio).

12 O BNDES possui inúmeras vantagens sobre seus concorrentes: funding privilegiado, a marca do Banco, experiência inigualável na concessão de crédito de longo prazo, escala...

de operações para cada real de capital próprio investido. Teoricamente, o negócio bancário não exige capital: basta captar o dinheiro, gerando um passivo, e reemprestá-lo com lucro, gerando um ativo. A alavancagem, nessa hipótese de agiotagem, seria infinita (o patrimônio líquido seria zero) e o retorno sobre o patrimônio, infinito. É claro que a prudência e os órgãos reguladores exigem requisitos mínimos de capital próprio para garantir a segurança dos envolvidos nas transações, principalmente os fornecedores de recursos para os bancos. Todavia, permanece verdadeiro que a rentabilidade é maior quanto maior o volume de operações para o mesmo patrimônio.

Por outro lado, quanto maior o volume de operações – a alavancagem – do Banco, menor pode ser o *spread* básico cobrado para atingir uma rentabilidade fixada. Cada operação de crédito contribuirá com uma parcela menor para a formação do lucro, de vez que há um volume maior delas.

Bancos estrangeiros operam comumente com alavancagens próximas a 20, como mostra a Tabela 4. No Brasil, as alavancagens ainda são, em geral, inferiores a 10, visto que os bancos nacionais ainda se encontram no início da curva de aprendizado de concessão de crédito e a demanda por crédito de tomadores de qualidade ainda é baixa – as empresas brasileiras de primeira linha estão muito capitalizadas. O BNDES possui uma alavancagem modesta: seu ativo é pouco mais que cinco vezes o patrimônio. Isso significa que, tudo o mais permanecendo constante, os bancos estrangeiros podem operar com *spreads* que são apenas um quarto (5/20) dos *spreads* do BNDES. O aumento da alavancagem do BNDES é, portanto, um instrumento importante para aumentar sua competitividade para a competição vindoura.

A gestão da alavancagem é o núcleo da estratégia dos conglomerados financeiros atuais. Os bancos querem operar cada vez mais alavancados e

TABELA 4

Alavancagem de Bancos em Países Selecionados

PAÍS	ALAVANCAGEM MÉDIA DOS MAIORES BANCOS (1996)
Alemanha	32,5
França	30,5
Japão	27,1
Inglaterra	20,2
Estados Unidos	15,6
Brasil	10,7
BNDES (30.6.97)	5,1

Fonte: Salomon Brothers.

as autoridades monetárias procuram controlar esse ímpeto. Os bancos argumentam que, com as modernas práticas de gestão de risco, é possível aumentar a escala das operações sem colocar em risco o capital de terceiros aplicado pelos bancos; por essa razão, tentam tornar menos rígidas as limitações legais ao aumento da alavancagem.

A **composição dos ativos** é um fator-chave do desempenho do BNDES pouco analisado fora do estreito círculo dos especialistas nas finanças do Banco. Seu ativo é conceitualmente dividido em quatro partes com características distintas:

- A **Carteira-Ouro** é aquela que contém as operações cuja margem o BNDES tem o poder discricionário de fixar; logo, por definição, sua rentabilidade sem risco é igual ao *spread* básico. Exemplos de ativos-ouro são as operações da carteira do FAT e as debêntures conversíveis da BNDESPAR.
- A **Carteira-Prata** remunera o BNDES apenas por comissionamento e, em sua essência, é representada por operações com recursos do PIS-Pasep. Qualquer que seja o *spread* cobrado do mutuário, o BNDES recebe apenas 0,5% a.a. de comissão pela administração da operação e mais 1,5% a.a. quando assume o risco de crédito (o restante do *spread* é apropriado pelo PIS-Pasep). Do ponto de vista da equação (1), o *spread* básico da Carteira-Prata é de apenas 0,5% a.a. e seu *spread* de risco de crédito é de 1,5% a.a.
- A **Carteira-Bronze** inclui títulos e ativos de toda sorte, cuja origem não remonta à atividade-fim do Banco, e ainda créditos renegociados em condições financeiras pouco rentáveis. São exemplos as Notas do Tesouro Nacional, os créditos do FINAME Agrícola (cuja margem é zero)¹³ e o imobilizado. A rentabilidade dessa Carteira é próxima de zero e por vezes negativa, o que significa que esses ativos pouco contribuem para a formação do lucro do BNDES.
- O **Ativo Permanente**, composto basicamente por aplicações em renda variável (carteira de ações da BNDESPAR), possui, evidentemente, rentabilidade variável. Pode-se dividir conceitualmente a rentabilidade do

13 O saldo remanescente destes contratos era R\$ 2,01 bilhões em 30 de junho de 1997. Os créditos do FINAME Agrícola foram renegociados em 1996, e os agricultores hoje pagam ao BNDES taxa de juros igual à TJLP. Como o custo da fonte de recursos do FINAME Agrícola é TJLP, o *spread* total é zero. No entanto, o BNDES continua a correr o risco de crédito dos mutuários. Na verdade, no espírito da equação (1), o FINAME Agrícola é uma carteira com *spread* de risco de crédito positivo e *spread* básico negativo, de modo que a soma de ambos é zero.

permanente em duas parcelas: a primeira parcela, fixa, arbitra-se equivalente ao *spread* básico que remunera a Carteira-Ouro. A segunda parcela é o prêmio de risco de renda variável (PRRV), a diferença entre a rentabilidade final e o *spread* básico. A lógica dessa separação é simples: o custo de oportunidade do capital investido em ações é, pelo menos, a rentabilidade sem risco que se obteria em um empréstimo tradicional, que, por definição, é o *spread* básico. As diferenças entre a rentabilidade real e esse custo de oportunidade têm necessariamente de ser atribuídas ao risco do investimento em renda variável, donde a denominação "prêmio de risco de renda variável". O PRRV varia anualmente e, por vezes, é até negativo. No longo prazo, um PRRV positivo e consistente com o risco do investimento em ações deve ser obtido; de outra sorte, o investimento em ações não se justificaria.

A decomposição acima do ativo em quatro grupos torna evidente que, na formação do resultado líquido final, apenas a Carteira-Ouro e o permanente – equivalentes a 63% dos R\$ 53 bilhões do ativo total do Banco em 30 de junho de 1997, como mostra a Tabela 5 – têm rentabilidade sem risco igual ao *spread* básico.

A quarta variável que influencia o *spread* básico é a carga tributária.¹⁴ O *spread* cobrado pelo BNDES, antes de remunerar o patrimônio líquido do Banco, remunera também o governo: quanto maior a fração destinada a este, maior o *spread* necessário para garantir o mesmo lucro líquido após impostos.

TABELA 5

Evolução da Composição do Ativo do BNDES (%)

	1994	1995	1996	JUN. 1997
Carteira-Ouro	33	37	36	48
Carteira-Prata	37	34	35	29
Carteira-Bronze	6	8	10	8
Ativo Permanente	24	21	19	15
Ativo Total (R\$ bilhões)	35,6	39,3	46,5	53,3

Fonte: Área Financeira do BNDES.

¹⁴ Uma das razões para a existência de três empresas no BNDES é o aproveitamento de vantagens fiscais de vários tipos de sociedade. No entanto, em relação à carga tributária ótima, pode haver perdas fiscais esporádicas derivadas também da existência das três empresas. Um caso típico ocorre quando uma subsidiária gera lucro e o BNDES prejuízo. Essas eventuais perdas fiscais são um acréscimo virtual na carga tributária consolidada do Banco, denominado atrito tributário, e são incluídas no cálculo.

A quinta variável é o nível de despesas administrativas.¹⁵ Maiores despesas requerem *spreads* maiores para garantir um mesmo lucro.

A sexta, última e menos intuitiva variável é o nível de taxa de juros do BNDES. Em princípio, pode parecer que o nível dos juros é irrelevante, uma vez que influencia simultaneamente as despesas e receitas financeiras (via repasse da taxa de captação), e que só o *spread* é importante. Essa intuição ignora o fato de que há ativos cuja contrapartida não é um passivo exigível, remunerado com juros, e sim o patrimônio líquido do Banco. O custo financeiro é cobrado na aplicação dos recursos, mas é apropriado pelo próprio BNDES – uma vez que o dinheiro é seu – e adicionado ao lucro. Quanto maior o nível das taxas de juros, maior a importância dessa parcela no lucro líquido. Um exemplo: suponha que a TJLP real seja de 4% ao ano e que a meta de rentabilidade patrimonial seja também de 4% ao ano. Se todos os recursos próprios do BNDES estão aplicados em TJLP, e na ausência de despesas administrativas e tributos, o Banco poderia trabalhar com *spread* básico zero para todo o restante do ativo, uma vez que unicamente a aplicação do patrimônio em TJLP já seria o suficiente para atingir a rentabilidade desejada.¹⁶

O desenvolvimento matemático do lucro líquido a partir da divisão do ativo em carteiras leva à expressão:

$$s = \frac{\frac{1}{\alpha} \left(\frac{\rho}{1-\delta} + \frac{D}{PL} - f \right) - \frac{C_{Prata}}{Ativo} \times R_{Prata}}{\frac{C_{Ouro}}{Ativo} + \frac{Permanente}{Ativo}} \quad (6)$$

Onde s é o *spread* básico, ρ é o retorno-alvo sobre o patrimônio líquido, α é a alavancagem, δ é a carga tributária, f é o valor da TJLP real, D/PL é a relação entre despesas administrativas e patrimônio líquido, $[C_{Ouro}/Ativo, C_{Prata}/Ativo, Permanente/Ativo]$ descreve a composição do ativo e R_{Prata} é a rentabilidade da Carteira Prata.

15. Antes de 1º de agosto de 1997, o BNDES cobrava dos mutuários uma série de encargos cuja função era ressarcir o Banco de custos administrativos. A lista de encargos foi bastante reduzida, a partir da compreensão de que o *spread* básico dos empréstimos já deve incluir a remuneração desses custos.

16. Essas idéias explicam por que a rentabilidade operacional da FINAME está em queda desde dezembro de 1994. A FINAME não possui ativo permanente: todo o seu patrimônio líquido, de aproximadamente R\$ 1 bilhão em dezembro de 1996, está aplicado em operações de crédito. A queda persistente da TJLP reduziu a receita financeira desses recursos, embora a margem do restante do ativo em TJLP sobre o passivo exigível também em TJLP tenha se mantido constante.

A equação (6) pode então ser facilmente resolvida para o *spread* básico s necessário para garantir a rentabilidade p , dadas a alavancagem, a composição do ativo, a carga tributária, as despesas administrativas e a TJLP real corrente. Para 1997, o *spread* básico apropriado é de 2,3% a.a.

Somando o *spread* básico teórico s , comum a todos os financiamentos, ao *spread* de política operacional (PO) específico, chega-se ao *spread* básico nível especial e ao *spread* básico nível padrão, divulgados na PO.

Política de Margem – Prática

A dedução da equação (6) é apenas o ponto de partida para o desenvolvimento de uma estratégia de longo prazo. Ela permite sensibilizar quais as variáveis de maior impacto sobre o *spread* básico e também estabelecer metas corporativas consistentes para as variáveis, a partir de um planejamento estratégico orientado para o mercado.

A estratégia de preço do BNDES é clara. O Banco oferecerá recursos abundantes e a taxas competitivas para seus clientes, com um olho na rentabilidade. Os *spreads* não serão baixos a ponto de erodir a lucratividade e comprometer o futuro da Instituição e tampouco serão altos a ponto de o Banco assistir passivamente à entrada de concorrentes no segmento de longo prazo.

Para cobrar um *spread* básico decrescente, o BNDES tem a intenção de utilizar sua privilegiada estrutura de capital para aumentar a alavancagem dos atuais cinco para oito ou até mesmo dez; e perseguirá ativamente a melhoria da distribuição da carteira de ativos, cujos exemplos são o programa de reciclagem da carteira da BNDESPAR e as operações de securitização e troca de ativos com outras entidades do setor público. Na virada do milênio, o BNDES estará cobrando um *spread* básico próximo a 1% ao ano para *todos* os seus financiamentos.

5. A Política de Giro dos Ativos e o Prazo Médio dos Financiamentos do BNDES

A formulação de uma política para o giro dos ativos do BNDES é o mais interessante problema teórico de sua política financeira. O giro dos ativos, intrinsecamente ligado aos prazos dos financiamentos, só pode ser compreendido em um quadro conceitual mais amplo, que envolve o orçamento do Banco.

Giro dos Ativos e Orçamento. Por que crescer o orçamento?

É surpreendente constatar que o giro de uma carteira de créditos não influencia em seu crescimento. Imagine um banqueiro que tem \$ 100 e empresta os recursos por um ano a uma taxa de 10% a.a. Ao fim do ano, terá \$ 110; se reemprestar os \$ 110 para outro mutuário, nas mesmas condições, ao fim do segundo ano terá \$ 121. Um segundo banqueiro que tenha decidido emprestar os mesmos \$ 100 por dois anos, a 10% a.a., também terá ao final do segundo ano os mesmos \$ 121. O valor final da riqueza dos dois banqueiros é o mesmo,¹⁷ embora o primeiro tenha realizado empréstimos de prazo mais curto e, portanto, tenha tido um maior giro do ativo.

O volume do retorno é função do prazo dos empréstimos (giro). Se não há captação de recursos de terceiros, o orçamento de investimentos é igual ao retorno e é também função do prazo e do giro. Como o giro e os prazos nada têm a ver com o crescimento da carteira, a conclusão é *que o volume do orçamento não é importante para o crescimento da carteira*.

Por que então deveria o BNDES mirar o crescimento do orçamento? Já se viu que uma das razões é a pressão da sociedade para que o Banco mobilize um volume cada vez maior de recursos para financiamentos. Mas há outras razões estratégicas. O BNDES é um banco de atacado e atua no mercado com uma gama de produtos que é extensa – de garantias a valores mobiliários, de empréstimos a participação acionária –, mas é também padronizada. (Essa padronização é que permite a existência de uma política operacional que define as condições dos produtos.)¹⁸ Em todo mercado em que há padronização de produtos, é importante ser percebido como a maior empresa, o maior fornecedor. A *franchise*, a marca do BNDES, é uma vantagem competitiva poderosa no segmento de longo prazo. “BNDES” é sinônimo de disponibilidade de dinheiro para o financiamento de quase todo tipo de projeto. Essa posição no mercado advém justamente do grande orçamento do BNDES.

O crescimento do ativo depende apenas da rentabilidade dos empréstimos, é certo. No entanto, o pressuposto é que o reempréstimo dos recursos do Banco advindos do retorno das operações é imediato e isso ocorre graças à

¹⁷ Esse exemplo considera taxas de juros constantes ao longo dos dois anos.

¹⁸ Na verdade, a maior flexibilidade da nova política operacional vigente a partir de agosto de 1997 é um primeiro passo na transformação do BNDES de um banco de atacado (wholesale bank) em um banco do tipo conhecido nos Estados Unidos como merchant bank: um banco que combina expertise em finanças corporativas com instrumentos de mercado de capitais para fornecer soluções integradas para seus clientes. O J.P. Morgan é o mais bem-sucedido exemplo desse modelo no exterior.

posição dominante garantida pelo volume do orçamento. Que o reempres-timo dos recursos gerados pelas operações não necessariamente deve ser simples é uma lição que se pode extrair, por exemplo, do crescimento modesto das operações de crédito de longo prazo do Bradesco, Itaú e Unibanco em 1996, de R\$ 8,15 bilhões para R\$ 8,76 bilhões, um salto de apenas 7,5%, ao passo que o ativo desses bancos cresceu cerca de 20%.

Eis, portanto, uma motivação estratégica enérgica para almejar o crescimento do orçamento: manter a posição dominante no segmento de longo prazo, de modo a haver sempre espaço para o crescimento planejado dos ativos.

Orçamento – Teoria

O orçamento de investimentos (OI) do BNDES pode ser descrito pela equação a seguir:¹⁹

$$OI = \text{Fluxo Líquido de Recursos de Terceiros } \Sigma F_i + \text{Vendas da Carteira de Ações } \Delta A + \text{Juros da Carteira de Créditos } J + \text{Retorno da Carteira de Créditos } R + \text{Outras Receitas} - \text{Outras Despesas} \quad (7)$$

onde:

- O *fluxo líquido de recursos* F_i é a diferença entre a o ingresso de recursos de uma fonte (o FAT, por exemplo) e o serviço da dívida associado a essa fonte (amortização e juros). O somatório ΣF_i sobre todas as fontes de recursos dá o total de fluxos líquidos externos.
- As *vendas*²⁰ da carteira de ações são o ingresso de recursos que a carteira de ações proporciona.²¹
- Os *juros da carteira de créditos* J são os pagamentos de juros recebidos sobre a carteira de créditos. Embora a nomenclatura usual seja *juros*, esse termo inclui apenas a parcela da taxa de juros que excede o custo financeiro. Nomenclatura mais apropriada seria *spreads* da carteira de créditos.
- O *retorno da carteira de créditos* R é o ingresso de recursos que a carteira de créditos provê sob forma de amortizações.

¹⁹ A equação assume que o valor das disponibilidades é constante.

²⁰ Inclui também os dividendos recebidos.

²¹ Outros termos semelhantes poderiam incluir genericamente qualquer venda de ativos, como, por exemplo, a securitização e a alienação de créditos.

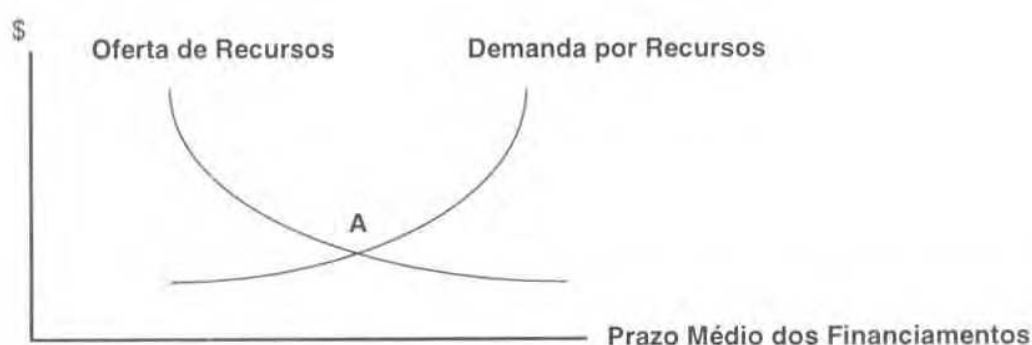
- *Outras receitas e outras despesas* são itens do demonstrativo de resultados geradores ou consumidores de recursos, não associados a nenhum ativo ou passivo (por exemplo, as receitas com a administração da privatização e as despesas de pessoal).

A previsão do orçamento de investimentos (OI) do BNDES pode ser feita por dois caminhos: o primeiro, mais usual, é analisar a *demand*a pelos financiamentos, em conjunto com as áreas de negócios. O segundo enfoque é financeiro e concentra-se na *oferta* de recursos: como os fluxos financeiros do Banco se comportarão e qual o volume de dinheiro que a Instituição conseguirá disponibilizar para seus clientes? Evidentemente, os dois valores obtidos devem convergir. Uma das variáveis-chave do ajuste é o *prazo* dos financiamentos: quanto maiores os prazos, maior a demanda por recursos,²² e, *ceteris paribus*, menor o retorno da carteira de ativos e a oferta de recursos para o OI. O Gráfico 1 mostra as curvas de oferta e de demanda por recursos do BNDES, em função do prazo dos financiamentos em que o ponto A é o ponto de equilíbrio, no qual deve ser fixado prazo médio dos financiamentos do exercício.

Em teoria, é possível aumentar a oferta de recursos aumentando os fluxos líquidos desses recursos. Na prática, tais fluxos são rígidos ou mesmo

GRÁFICO 1

Oferta e Demanda de Recursos do BNDES em Função do Prazo Médio dos Financiamentos*



*A média aqui é calculada sobre o conjunto de financiamentos de um exercício, em que cada elemento do conjunto é o prazo contratual de um financiamento.

22 Normalmente, empréstimos de maior prazo têm taxas maiores. O BNDES não distingue suas taxas de acordo com o prazo; por essa razão, um aumento dos prazos deve induzir o aumento da demanda.

decrecentes. O exemplo de um fluxo rígido é o fluxo de recursos constitucionais do FAT. Em 1997, o fluxo líquido de recursos constitucionais é de apenas R\$ 1.219 milhões; para 1998, é esperada uma queda de R\$ 220 milhões, em parte devido à aprovação do Fundo de Estabilização Fiscal (FEF), que utiliza parte dos recursos do FAT. Mesmo sem o FEF, contudo, a queda do fluxo líquido em 1998 seria de R\$ 110 milhões, porque os ingressos do FAT crescem a uma taxa inferior ao pagamento de juros para o fundo. A possibilidade de alterar essas tendências é mínima: as transferências constitucionais e os pagamentos de juros têm regras rígidas. Na verdade, com o aumento do pagamento de juros sobre o estoque da carteira, o fluxo líquido de recursos constitucionais do FAT será negativo em 2007 e o fluxo combinado do FAT e do PIS-Pasep será negativo já no ano 2002.

Outra maneira de aumentar o orçamento, de acordo com a equação (7), é acelerando o ritmo de vendas das ações. No entanto, o movimento de vendas também está sujeito a estrangulamentos externos. A liquidez do mercado de ações simplesmente não é infinita e os preços e volumes negociados estão sujeitos a oscilações que dificultam um planejamento preciso. Assim, em maio e junho de 1997, os volumes negociados na Bovespa ultrapassavam freqüentemente R\$ 1 bilhão diariamente; mas, em agosto, após a queda do mercado em julho, o volume médio diário por pouco não caiu abaixo de R\$ 500 milhões.

Finalmente, e como derradeira alternativa, o gerenciamento do retorno e dos juros da carteira de créditos assume então importância crítica para promover o crescimento do orçamento.

A taxa de retorno da carteira de créditos é função do tamanho da carteira e de seu prazo médio remanescente, que é a média sobre toda a carteira dos prazos remanescentes dos contratos. Matematicamente:

$$R = f(C, \bar{P}_R) \quad (8)$$

Para prever como variações dos prazos influenciam o retorno, é necessário conhecer com precisão essa relação. No apêndice, demonstra-se que:

$$R = \frac{16}{9} \frac{C}{\bar{P}_R} \quad (9)$$

Outra relação importante, demonstrada no apêndice, é:

$$\bar{P}_R = \frac{2}{3} \bar{P}_C \text{ ou } \bar{P}_C = \frac{3}{2} \bar{P}_R \quad (10)$$

que associa o prazo médio remanescente e o prazo médio contratual de uma carteira. O prazo médio contratual é a média, sobre todos os contratos, do prazo total entre a liberação dos recursos e a última amortização. A equação (10) é uma relação importante, porque os desembolsos têm prazos contratuais definidos, e o objetivo é avaliar como uma sucessão de desembolsos uniformemente distribuídos no tempo, com prazo médio contratual \bar{P}_C , provoca variações do prazo médio remanescente \bar{P}_R de todo o estoque da carteira de ativos e, em última análise, do retorno R .

Já os juros da carteira de créditos tendem a ser uma fração constante da carteira de créditos. Considerando a hipótese de que os *spreads* de risco contrapõem-se exatamente às perdas financeiras com os riscos assumidos,²³ ter-se-ia:

$$J = s \times C \quad (11)$$

em que s é o *spread* básico.

Todas essas considerações fundem-se ao diferenciar a relação (7) em relação ao tempo. Substituindo as equações (8) e (11) na equação (7) e derivando, tem-se:

$$\frac{dOI}{dt} = \frac{d}{dt} (\Sigma F_i + \Delta A + sC + R(C, \bar{P}_R) + \Sigma Rec_i - \Sigma D_i) \quad (12)$$

e:

$$\frac{dOI}{dt} = \Sigma \frac{dF_i}{dt} + \frac{d\Delta A}{dt} + s \frac{\partial C}{\partial t} + \frac{\partial R}{\partial C} \frac{\partial C}{\partial t} + \frac{\partial R}{\partial \bar{P}_R} \frac{\partial \bar{P}_R}{\partial t} + \Sigma \frac{dR_i}{dt} - \Sigma \frac{dD_i}{dt} \quad (13)$$

O membro direito dessa equação pode ser agrupado em quatro termos de significados bem distintos, que, em essência, definem a dinâmica do crescimento do orçamento de investimentos:

- O termo $\Sigma \frac{dF_i}{dt} + \frac{d\Delta A}{dt}$, denominado “crescimento exógeno do orçamento”, é o incremento do orçamento que se produz gerindo os fluxos das fontes de recursos de terceiros e o fluxo de desinvestimentos da carteira de ações. O termo *exógeno* aplica-se às duas parcelas, visto que tanto as

23 Voltando a ressaltar que os *spreads* de risco devem não só compensar as perdas potenciais, como também assegurar um prêmio de risco – sem o que a assunção do risco não faria sentido. A formulação do texto ignora o fluxo de recursos do prêmio de risco.

captações de recursos quanto as vendas de ações dependem diretamente de condições externas, *ambientais*.²⁴

- O termo $\frac{\partial R}{\partial C} \frac{\partial C}{\partial t} + s \frac{\partial C}{\partial t}$ é a variação do OI cuja origem é o *incremento do retorno e dos juros causado pelo próprio aumento da carteira de ativos* (a derivada $\frac{\partial C}{\partial t}$). Esse termo é então denominado “crescimento vegetativo do orçamento”. A idéia a transmitir é que, mesmo sem esforços diretos de captação, o orçamento cresce simplesmente porque o Banco também está crescendo.

Por sua vez, o crescimento do ativo do BNDES depende de (a) sua rentabilidade e (b) dos fluxos líquidos de recursos de terceiros F_i , que aumentam a alavancagem e a escala das operações.²⁵

- O termo $\frac{\partial R}{\partial \bar{P}_R} \frac{\partial \bar{P}_R}{\partial t}$ é a variação do OI provocada por variações no prazo médio remanescente da carteira de ativos (a derivada $\frac{\partial \bar{P}_R}{\partial t}$). É interessante observar que, como o retorno aumenta com uma redução dos prazos, o sinal de $\frac{\partial R}{\partial \bar{P}_R}$ é negativo. Portanto, se os prazos se reduzem e $\frac{\partial \bar{P}_R}{\partial t}$ é negativo, o produto dos termos é positivo e o orçamento cresce; analogamente, se $\frac{\partial \bar{P}_R}{\partial t}$ é positivo, o produto é negativo e o OI reduz-se.

A obtenção de uma expressão para $\frac{\partial \bar{P}_R}{\partial t}$ é fundamental. O apêndice demonstra que:

$$\frac{d\bar{P}_R}{dt} = \frac{2}{3} \frac{O(P^* - (3/2)\bar{P}_R)}{C} \quad (14)$$

24 O crescimento exógeno do orçamento requer que haja variação dos fluxos F_i para haver crescimento do orçamento. Não adianta captar R\$ 1 bilhão no mercado internacional, se o mesmo R\$ 1 bilhão foi captado no ano anterior: não há aumento do orçamento.

25 Aqui, uma sutileza: embora ambos provoquem crescimento exógeno zero, um fluxo constante de recursos internacionais de valor R\$ 1 bilhão provoca um aumento do ativo maior que um fluxo constante de valor R\$ 200 milhões. O aumento da escala das operações proporciona retornos maiores. Logo, o crescimento vegetativo será maior no caso de fluxo constante e igual a R\$ 1 bilhão.

em que P^* é o prazo médio dos novos desembolsos, definido como a média dos prazos contratuais dos desembolsos, ponderada pelo valor de cada desembolso.

Tomando a derivada parcial da equação (9) com relação ao prazo e utilizando a equação (14), chega-se finalmente a:

$$\frac{\partial R}{\partial \bar{P}_R} \frac{\partial \bar{P}_R}{\partial t} = \frac{32}{27} \frac{O}{\bar{P}_R^2} \left(\frac{3}{2} \bar{P}_R - P^* \right) \quad (15)$$

- A equação (15) é a expressão mais usada no cálculo do crescimento orientado do orçamento. Diz-se “orientado” porque uma ação gerencial sobre os prazos equivale a orientar o crescimento do orçamento em uma ou outra direção. Repare como uma redução de P^* em relação ao prazo contratual do estoque da carteira – o termo $\frac{3}{2} \bar{P}_R$, vide equação (10) – implica um aumento do crescimento orientado do orçamento, tanto maior quanto mais agressiva a redução.
- Finalmente, a parcela $\sum \frac{dR_i}{dt} - \sum \frac{dD_i}{dt}$ é batizada de crescimento operacional do orçamento e é positiva se o BNDES é bem-sucedido em fazer crescer suas receitas de serviços e reduzir suas despesas operacionais. O crescimento operacional do orçamento, para um banco de desenvolvimento como o BNDES, com reduzidas receitas de serviços e despesas operacionais, é pouco relevante. Todavia, sua importância deve crescer no médio prazo, uma vez que, mesmo o BNDES, cedo ou tarde deverá aderir à tendência da indústria bancária de aumento das receitas de serviços.²⁶

Orçamento – Prática

A Tabela 6 mostra a importância relativa das quatro parcelas para o crescimento do orçamento de investimentos do BNDES em 1997 e 1998. A expectativa para o orçamento de 1998 considera no cálculo de Δ exógeno apenas os fluxos do FAT, PIS-Pasep e dívida externa. Operações triangulares de assunção simultânea de passivos e ativos – como no caso do ingresso de R\$ 1,6 bilhão quando da privatização da CVRD, com assunção concomitante de dívida do Tesouro com a Caixa Econômica Federal – têm o potencial de aumentar o orçamento, mas não estão consideradas para 1998.

²⁶ Receita de serviços não é apenas receita de tarifas, como o cliente pessoa física está condicionado a pensar. Basta lembrar que os bancos de investimento sobrevivem quase exclusivamente de receitas de serviços financeiros.

TABELA 6

Crescimento do Orçamento do BNDES – Biênio 1997/98

R\$ MILHÕES	ORÇA- MENTO ANO ANTERIOR	Δ EXÓGENO	Δ VEGETATIVO	Δ ORIENTADO	Δ OPERACIONAL	ORÇA- MENTO DO ANO
1997	9.738	5.310	950	580	-78	16.500
1998	16.500	-3.399	1.220	595	-15	14.901

Fonte: Área Financeira do BNDES.
Posição de 30.6.97.

O crescimento do orçamento do BNDES nos últimos quatro anos é assombroso. O Banco desembolsou US\$ 5,5 bilhões em 1994, US\$ 7,7 bilhões em 1995 (um aumento de 40%), US\$ 9,6 bilhões em 1996 (+25%) e deverá atingir US\$ 15 bilhões em 1997 (+56%), um crescimento anual composto de 40% no triênio.²⁷ Essa tendência favorável é um dado traiçoeiro, pois faz supor que não há obstáculos a crescimento semelhante no futuro. A análise da Tabela 6 evidencia, para 1996/97, as causas do crescimento do orçamento. O crescimento exógeno, superior a R\$ 5 bilhões, domina todos os outros. Três são as causas principais:

- a) o crescimento da captação no exterior, graças à súbita queda das taxas de juros para emissores de mercados emergentes e ao aumento da disponibilidade de crédito;
- b) o aumento espetacular do desinvestimento da carteira de ações do Banco, devido ao aumento significativo da liquidez do mercado acionário; e
- c) o ambiente insitucional favorável, com aportes de novas fontes de recursos (FAT-Proemprego,²⁸ privatização da Cia. Vale do Rio Doce).

Isso significa que o crescimento do orçamento do BNDES nos últimos anos dependeu muito mais do ambiente econômico-institucional que de sua dinâmica interna de geração de recursos. Sem decisões de governo de monta, como a destinação de parcela expressiva dos recursos de novas privatizações para o financiamento de investimentos pelo BNDES, é quase certo que o

27 Os valores em dólares foram obtidos convertendo-se os desembolsos mensais pela taxa de câmbio vigente no mês. O crescimento em moeda de poder aquisitivo constante é um pouco menor, em razão da apreciação da taxa de câmbio real no período que vai de dezembro de 1994 a dezembro de 1997.

28 Conquanto o FAT-Proemprego tenha impulsionado o orçamento em 1996, irá reduzir o orçamento a partir de 1999, quando o limite do programa tiver sido atingido e os desembolsos cessarem, e ainda mais quando as amortizações se tornarem expressivas.

crescimento exógeno será negativo em 1998 e que o crescimento do orçamento de investimentos nos anos seguintes será calcado no crescimento dos ativos do Banco (crescimento vegetativo) e no aumento do giro da carteira de ativos (crescimento orientado). A mensagem é clara: os prazos dos financiamentos devem ser encurtados. Como isso será feito sem prejudicar a competitividade dos financiamentos do Banco é um problema que vai requerer condução habilidosa. O BNDES deve ceder à tentação de conceder prazos mais dilatados que os necessários para o sucesso de cada investimento, principalmente nos produtos de giro rápido, como, por exemplo, o Finamex pré-embarque. Assim, haverá margem para o alongamento de prazos no financiamento à infra-estrutura e à indústria.

A política operacional recentemente aprovada e vigente após 1º de agosto de 1997 propõe uma solução de compromisso com metas de prazo médio de quatro anos para a FINAME, oito anos para o financiamento à indústria e 11 anos para o financiamento à infra-estrutura. A média ponderada para todo o orçamento é de sete anos. Como esse valor pode ser comparado às práticas anteriores? Em junho de 1997, o prazo médio remanescente da carteira de créditos do BNDES era de cerca de 6,1 anos. Através da relação (10), significa que o prazo médio contratual da carteira era de nove anos, um prazo médio certamente muito alto e que surpreende à primeira vista. A verdade é que o BNDES tem contratos de vulto com prazos longuíssimos, como aqueles cuja origem é a renegociação das dívidas de estados e municípios com o Banco, que foram assumidas pelo Tesouro Nacional com prazo contratual de 20 anos e cujo saldo em dezembro de 1996 atingia R\$ 2.340 milhões. Os sete anos propostos pela política operacional do Banco não são muito diferentes do que o BNDES vinha praticando até 1997, mas já representam um ganho significativo para o estoque da carteira de créditos, contaminada que está pelos contratos renegociados. O crescimento orientado do orçamento será positivo ainda por alguns anos.

Há, é claro, pressões de demanda aqui e ali para um alongamento imediato dos prazos. Todavia, o *trade-off* é inescapável: maiores prazos, menos orçamento. O mercado conduzirá ao equilíbrio.

6. A Política de Gestão de Risco

Gestão de risco é o assunto mais importante em finanças nos anos 90. E não se trata de um modismo acadêmico levado para os escritórios dos bancos por *rocket scientists*²⁹ de Wall Street: como sempre, forças de mercado poderosas são as responsáveis pelas mudanças.

²⁹ Terminologia norte-americana que designa os físicos, astrônomos, engenheiros e matemáticos contratados pelos bancos de investimento.

A partir dos anos 70, as margens da intermediação financeira e a rentabilidade dos ativos dos bancos foram seriamente reduzidas pela competição feroz entre bancos e instituições não-bancárias e pela desintermediação financeira causada pelo desenvolvimento dos mercados de capitais em todo o mundo. Para manter um nível adequado de retorno sobre o patrimônio líquido, os bancos passaram a operar com alavancagem cada vez maior, e assumindo riscos também crescentes.³⁰ Por essa razão, o gerenciamento dos riscos envolvidos passou a ter importância crítica. Por exemplo, um banco que opere com uma alavancagem de cinco vezes e sofra perdas equivalentes a 5% do ativo verá desaparecer um quarto de seu patrimônio; se a alavancagem é de 20 vezes, então a perda de 5% do ativo dizima 100% do patrimônio e leva a instituição à falência. A tolerância em relação à variabilidade do valor dos ativos é reduzida. Os riscos têm de ser conhecidos com precisão.

É claro que as características do BNDES jamais levarão a instituição a assumir os riscos de seus congêneres privados. No entanto, outras características do Banco acentuam mesmo os riscos aparentemente triviais. O porte do BNDES é gigantesco e não há mercados de derivativos³¹ líquidos o suficiente para a transferência de alguns riscos do BNDES para terceiros. Se, num exemplo muito comum, o Banco tem excesso de passivo em moeda estrangeira, a providência imediata para evitar os riscos da variação relativa entre as taxas e índices nacionais – por exemplo, a TJLP – e a moeda estrangeira é montar um *swap* de fluxos em TJLP e em moeda estrangeira. Esse mercado, todavia, não existe: não há qualquer demanda para a contraparte do *swap*. Portanto, riscos triviais vão sendo acumulados e podem assumir grandes proporções.

Os principais riscos que corre o BNDES são o *risco de crédito* de sua carteira de empréstimos e o *risco de mercado* de suas posições ativas e passivas

30 Em alguns casos, esses riscos manifestaram-se de maneira catastrófica para alguns bancos, como na crise da dívida externa dos países em desenvolvimento, ou mesmo no colapso do mercado de junk bonds nos Estados Unidos, ambos na década de oitenta. Nos dois episódios, premidos pela falta de rentabilidade dos empréstimos tradicionais, os bancos assumiram crescentes riscos de crédito na expectativa de melhorar suas margens.

31 Um derivativo é um instrumento financeiro cujo valor deriva do valor de outro ativo real ou financeiro. Os derivativos tornaram-se comuns a partir do século XIX nos Estados Unidos, quando fazendeiros passaram a negociar contratos de compra e venda futura de commodities como milho e trigo para protegerem sua renda contra variações nos preços de seus produtos. Outros exemplos de derivativos são os swaps e as opções. A função principal dos derivativos é a administração e repartição dos riscos entre os agentes econômicos. O mercado de derivativos movimentava diariamente bilhões de dólares em todo o mundo. Só na Bolsa Mercantil e de Futuros de São Paulo, os contratos futuros de dólar movimentam cerca de R\$ 10 bilhões por dia. Outro mercado bastante líquido é o de swaps envolvendo taxas interbancárias. Para outros índices de preços e taxas de juros, e mesmo para o índice Ibovespa, a liquidez deixa a desejar.

vinculadas a dezenas de taxas de juros e moedas distintas e ainda à variação do índice da Bolsa de Valores.

Vários fatores diferenciam o risco de crédito do risco de mercado. O risco de crédito é assimétrico: o detentor de um crédito pode sofrer perdas de até 100% de seu valor, se o mutuário não honra o contrato; por outro lado, seu ganho está limitado ao *spread* de risco de crédito cobrado, que é embolsado na hipótese de o devedor liquidar a obrigação. Já o risco de mercado é bidirecional: uma exposição líquida à variação do dólar pode trazer alegrias ou tristezas de mesma magnitude, dependendo de a desvalorização cambial acelerar ou de o câmbio estar *ancorado*, e uma aplicação na bolsa de valores tanto pode render ganhos como perdas de mesma magnitude.

Mais importante, os ganhos e perdas com risco de mercado revelam-se imediatamente no demonstrativo de resultados. Se a TJLP sobe, a FINAME aumenta seus lucros imediatamente.³² No entanto, as operações de crédito são contabilizadas sempre pelo valor do principal corrigido e, se, num belo dia, o devedor fica inadimplente, então o crédito é lançado como perda – isto é, provisionado e contabilizado com valor líquido zero – tudo de uma só vez. É evidente que a situação do devedor piorou gradativamente ao longo do tempo. Se o crédito, ao invés de um contrato de mútuo, fosse uma debênture com cotação em mercado secundário, certamente seu preço de mercado estaria caindo ao longo do tempo, em razão de uma crescente probabilidade de inadimplência e a perda com o inadimplemento teria sido reconhecida gradativamente. A inexistência de um *valor de mercado* para empréstimos conduz a essa distorção.³³

Risco de Mercado

Na prática moderna da indústria bancária, o risco de mercado é quantificado através de uma grandeza denominada *Value-at-Risk*, ou valor arriscado (o VaR). O valor arriscado é a perda³⁴ máxima a que um banco está sujeito, com 95% de probabilidade,³⁵ em razão das variações dos diversos índices,

32 Ver nota 13.

33 Num exemplo notável, as oscilações do preço das ações do Banespa na bolsa de valores mostram como a avaliação do valor econômico do crédito que o banco detém junto ao Estado de São Paulo – o valor presente dos pagamentos prometidos ponderados pela probabilidade de pagamento – tem variado ao longo do tempo, ao sabor das negociações de uma solução para essa instituição. O valor contábil do empréstimo sequer existe (o último balanço é de 1994).

34 A despeito da simetria mencionada para os efeitos do risco de mercado, a administração de risco não está usualmente interessada em conhecer ou limitar os ganhos potenciais: o foco é, compreensivelmente, nas perdas potenciais, embora os bônus dos banqueiros sejam maiores quando as apostas da tesouraria confirmam o instinto dos operadores.

35 A probabilidade de 95% é arbitrária, mas de uso muito comum. Pode-se utilizar outros valores, e muitas instituições o fazem, adotando o intervalo de confiança mais rigoroso de 99%.

moedas e taxas de juros que corrigem o valor de seus ativos e passivos. O valor arriscado quantifica uma perda que tal instituição deve ser capaz de suportar e a assertiva “com 95% de probabilidade” é o “coeficiente de segurança” embutido no cálculo do número. Quando alguém entra em um automóvel, sabe que não vai se acidentar e fraturar um membro, com 95% de probabilidade; ou que não vai se acidentar e morrer, com 99% de probabilidade. A *integridade física arriscada* nesse caso é inferior a um osso ou à própria vida, dependendo da probabilidade associada.

O primeiro passo no cálculo do valor arriscado é identificar a exposição líquida do banco a cada moeda ou taxa de juros. Por exemplo, se ele possui R\$ 100 milhões em créditos indexados ao IGP-M, e possui um passivo também de R\$ 100 milhões corrigido por esse índice, então a exposição líquida ao IGP-M é zero; isto é, variações do IGP-M não provocam variações de seu patrimônio líquido. Se, ao contrário, para um ativo de R\$ 100 milhões, o passivo é de apenas R\$ 40 milhões, então a exposição líquida é de R\$ 60 milhões – isto é, R\$ 60 milhões do patrimônio líquido estão aplicados, ou *comprados*, em IGP-M. Se a variação do IGP-M no ano é 1% superior à prevista, o banco tem um ganho extraordinário de R\$ 600 mil; se é 1% inferior, a perda correspondente é também de R\$ 600 mil.

A Tabela 7 exemplifica o cálculo da exposição líquida para um banco hipotético. O somatório das exposições líquidas é igual ao patrimônio líquido do banco. Nesse exemplo, ele estaria *comprado* em dólar, IGP-M e bolsa de valores e *vendido* em TR.

A seguir, é necessário medir a variabilidade de cada uma das moedas ou taxas em que se decompõe o patrimônio, e como essas moedas ou taxas comportam-se entre si. Matematicamente, isso equivale a calcular a *volatilidade*³⁶ de cada moeda ou taxa e as correlações entre cada par de índices. A partir das volatilidades e correlações, é possível calcular a volatilidade do valor do patrimônio líquido em qualquer período desejado.

Finalmente, a volatilidade define uma curva de valores prováveis do patrimônio líquido ao final de um período. Essa curva é descrita pela *distribuição normal*.³⁷ As propriedades da distribuição normal permitem inferir um valor

36 *Está fora do escopo do artigo mostrar como a volatilidade e as correlações são calculadas e combinadas para medir o risco global de uma carteira. O leitor interessado pode consultar o excelente texto de Tom Copeland, "Financial Theory and Corporate Policy", da Addison-Wesley.*

37 *Os modelos mais sofisticados abandonam a hipótese de normalidade dos retornos, em favor de simulações. Um dos problemas teóricos interessantes na aplicação do método ao Brasil é a modelagem da distribuição dos preços fixados pelo governo, como a TR e o câmbio, cuja distribuição é claramente não-normal.*

TABELA 7

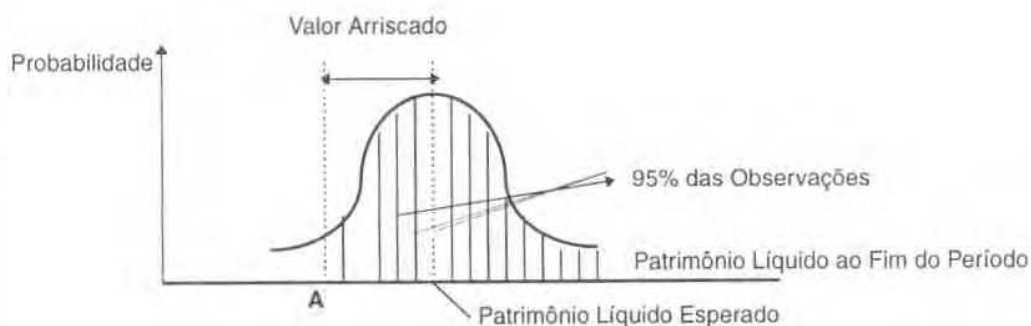
Posições Líquidas de um Banco Hipotético

	ATIVO	PASSIVO EXIGÍVEL	PATRIMÔNIO LÍQUIDO
Dólar	2.000.000	1.850.000	150.000
IGP-M	300.000	100.000	200.000
TR	50.000	250.000	(200.000)
Ibovespa	400.000	0	400.000
Não-Indexado	50.000	30.000	20.000
Total	2.800.000	2.230.000	570.000

mínimo para o patrimônio líquido, que não será ultrapassado em 95% dos casos. O valor arriscado é, então, a diferença entre o valor esperado do patrimônio líquido e seu valor mínimo com 95% de probabilidade, representado no ponto A do Gráfico 2.

Os bancos privados costumam calcular o valor arriscado diariamente e o horizonte do valor arriscado é também de um dia. O banco privado está, portanto, interessado em saber qual o valor máximo de sua perda em um dia; se esse valor arriscado é superior a um limite de prudência, o banco privado reverte ou protege posições nos mercados futuros e de derivativos.

GRÁFICO 2

Distribuição de Probabilidade do Patrimônio Líquido e o Valor Arriscado (VaR)

Já o BNDES calcula mensalmente o valor arriscado para o período de um ano. Como se observou, é muito mais difícil para o BNDES gerenciar suas posições, razão por que se calcula a perda máxima que pode ocorrer se uma exposição indesejável é mantida por um período tão longo quanto um ano.

O que o BNDES faz com o valor resultante do cálculo? A Diretoria do Banco impõe ao valor arriscado um limite de 3% do patrimônio líquido. Isso significa que providências imediatas são requeridas se o BNDES comprometer mais que 3% de seu patrimônio líquido com perdas potenciais. Essas providências usualmente consistem em trocas de ativos, limitações na captação ou restrições no *mix* de produtos ofertados pelo BNDES. Por exemplo, pode-se negociar com o Tesouro Nacional a troca de um crédito vinculado à TR por uma NTN atrelada ao IGP-DI; evitar captações externas vinculadas à variação do iene; ou ainda suspender temporariamente financiamentos em dólar com lastro em recursos da cesta de moedas. O que se deve fazer depende da distribuição das exposições líquidas do Banco, apuradas como faz a Tabela 7.

As questões teóricas e práticas do cálculo do valor arriscado são discutidas há tempos pelos especialistas e gestores das instituições financeiras em todo o mundo. Em 1994, o J.P. Morgan tornou público o método *Riskmetrics*, um conjunto de procedimentos para o cálculo do valor arriscado, que desde então se tornou um padrão para a indústria. Para a próxima década, os bancos centrais signatários do Acordo da Basileia passarão a exigir em seus países o cálculo e informação periódicos do valor arriscado dos bancos.

Risco de Crédito

Os riscos de mercado, como se viu, não esgotam os riscos de um banco. As perdas com risco de crédito não estão incluídas no cálculo do valor arriscado. Ao valor arriscado *de risco de mercado*, dever-se-ia acrescentar um valor arriscado *de risco de crédito*. Infelizmente, não há ainda um consenso sobre como calcular um VaR para o risco de crédito. Um importante avanço foi a divulgação, neste ano de 1997, do método *Creditmetrics*, também pelo J.P. Morgan, dessa vez com a assessoria de pesos-pesados como o Bank of America, o Deutsche Morgan Grenfell e outros cinco bancos. O objetivo do *Creditmetrics* é identificar as variações do valor de uma carteira de créditos não reveladas imediatamente pela contabilidade, decorrentes de migrações da qualidade de crédito dos mutuários. Em outras palavras, o *Creditmetrics* procura calcular qual a queda no valor econômico de um crédito se um mutuário de classificação de risco (*rating*) A+ passa a ser classificado como BBB, por exemplo. O *Creditmetrics* vai mais além: numa analogia com o cálculo das correlações entre as variações dos índices na avaliação do VaR

de mercado, o *Creditmetrics* procura modelar as correlações entre as migrações de crédito: avaliar qual a probabilidade condicional de um mutuário B+ migrar para o *rating* B-, dado que uma empresa na mesma indústria foi reclassificada de A+ para A-. Finalmente, quando se inclui no modelo as probabilidades de inadimplência de cada classe de *rating*, a calculadora desemboca em um valor para o VaR de crédito. Um cálculo extenuante e complicado, mas muito útil.

A política de crédito do BNDES, e da maioria esmagadora dos bancos, ainda não chega a esse nível de sofisticação, por enquanto. A política de crédito do Banco, através de várias resoluções internas, define limites para a exposição total ao risco de grupos econômicos, de setores da economia e até mesmo ao risco do setor público. É um conjunto de *regras de prudência*, complementadas pelo uso criterioso do sistema interno de *rating*. A agenda para a modernização dessa política de crédito inclui tópicos sofisticados, como o desenvolvimento de matrizes de transição para as migrações entre as várias classes de risco do sistema de *rating*, o cálculo das probabilidades de inadimplência de cada classe de risco, a definição de *spreads* de risco de crédito não-lineares e mesmo de *spreads* variáveis de acordo com o prazo do financiamento. Talvez, em dois ou três anos, um modelo padrão *Creditmetrics* possa estar em uso no BNDES.

O efeito financeiro do risco de crédito foi isolado do cálculo do *spread* básico na definição da política de margem, utilizando a idéia simples mas poderosa de que o *spread* de risco de crédito deve contrapor-se às perdas esperadas com a inadimplência e ainda garantir um prêmio pelo risco de crédito assumido. Com essa lógica, a política de crédito do Banco, através de sua política operacional, determina que o *spread* de risco de crédito varie de zero (clientes com classificação de risco A+) a 2,5% a.a. (clientes classificados como B-).

Um dos controles utilizados para aferir o resultado da cobrança dos *spreads* de risco de crédito é o cálculo e acompanhamento da relação entre o valor das perdas com inadimplência e o valor da carteira total, comparada *vis-à-vis* o *spread* de risco de crédito médio da carteira. Entre 1994 e 1996, tanto a relação perdas/carteira quanto o *spread* de risco de crédito médio foram próximos de 1,5% a.a., o que significa que as perdas com inadimplência têm sido compensadas pelas receitas do *spread* de risco de crédito. É uma situação ainda confortável, embora o BNDES não esteja recebendo uma remuneração *líquida* pelo risco de crédito incorrido.

O uso do sistema de *rating* na concessão de crédito, a observância estrita das regras de prudência para a concentração da carteira de créditos, formu-

ladas nas resoluções da Diretoria e o acompanhamento do efeito financeiro da inadimplência são os principais controles de que dispõe a política de crédito do Banco.

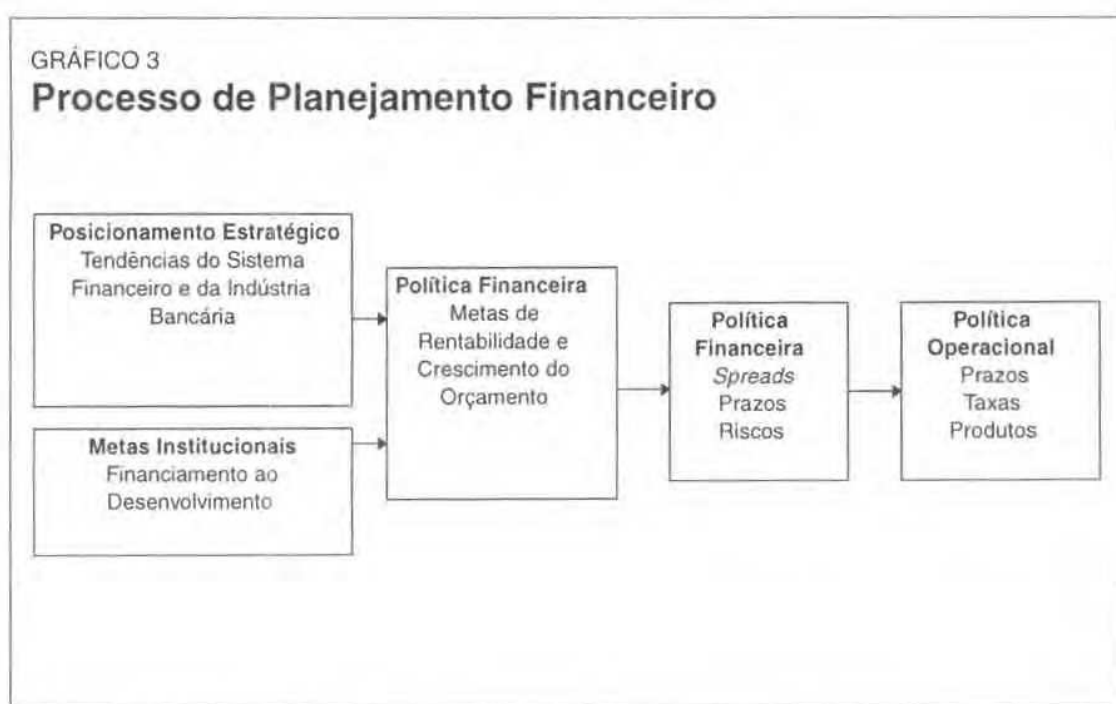
A política de gestão de risco do BNDES está segmentada em duas partes: a política financeira é responsável pela gestão do risco de mercado e a política de crédito, pela gestão do risco de crédito. É um desafio para os próximos anos unificar as medidas de risco de ambas num único número.

7. A Resolução de Política Financeira e a Nova Política Operacional

Todos os conceitos de política financeira expostos estão formalizados na Resolução de Diretoria 900/97, do BNDES, conhecida também como Resolução de Política Financeira, que estabelece:

- os objetivos da política financeira;
- as definições e objetivos da política de margem, da política de giro dos ativos e da política de gestão de risco;
- as regras de formação das taxas de juros dos financiamentos do BNDES;
- os conceitos de *spread* básico, *spread* de política operacional, *spread* de risco de crédito, *spread* de risco de renda variável e a possibilidade de introdução de outros *spreads* de risco;
- os princípios gerais do cálculo do *spread* básico;
- a definição das variáveis que devem ser consideradas no cálculo do crescimento do orçamento;
- a definição do prazo médio dos novos contratos e sua relação com as metas de crescimento do orçamento;
- os conceitos de risco de moeda, risco de taxa de juros, risco de liquidez e risco de reinvestimento;
- o conceito de valor arriscado e o seu limite em relação ao patrimônio líquido do Banco.

A política financeira é um dos alicerces da nova política operacional, aprovada no primeiro semestre de 1997 e vigente a partir de 1º de agosto de 1997. A nova política operacional incorpora os conceitos de *spread* básico, *spread* de risco de crédito e prazo médio dos contratos e subordina-se à política financeira no que diz respeito à determinação dessas variáveis. A política financeira é revista anualmente, em simultâneo à elaboração do orçamento, quando então são definidos os novos valores do *spread* básico, do *spread* de política operacional e do prazo médio dos desembolsos do próximo exercício. O Gráfico 3 resume o processo de planejamento, que culmina nas diretrizes financeiras da política operacional.



8. Conclusões

A formalização da política financeira constitui um grande avanço para o BNDES. A política financeira assume o papel de “ideologia” corporativa no debate e reflexão sobre as questões de economia interna do Banco e seus rumos enquanto parte de um sistema financeiro competitivo. É interessante fazer uma analogia com a política operacional, que preenche há anos a função de idéia unificadora nas relações entre o BNDES e seus clientes. Assertivas como “A política operacional mudou de enfoque”, “A política operacional é eficiente”, ou “Isso não está de acordo com a política operacional” refletem o importante uso de um *paradigma* no dia-a-dia da condução das atividades do BNDES. O paradigma define objetivos comuns para

as várias unidades do Banco e organiza seus esforços em uma mesma direção. Por exemplo, a idéia “A política operacional do BNDES privilegia investimentos no setor privado” é de conhecimento de todos os funcionários da Instituição, do executivo mais graduado ao técnico que lida diretamente com os projetos, o que resultou em 80% dos desembolsos do BNDES no triênio 1994/96 terem sido carreados para o setor privado. Da mesma maneira, age como um poderoso indutor para que as metas sejam realmente atingidas. A difusão ampla da noção de que “O BNDES aumentará sua alavancagem nos próximos anos, com o objetivo de reduzir seus *spreads* e aumentar sua competitividade”, ou “A busca de um prazo médio de sete anos para 1998 é um instrumento importante para o crescimento do orçamento”, age como um poderoso indutor para que as metas sejam realmente atingidas. A política financeira se junta à política operacional na criação e disseminação de uma cultura corporativa em todos os níveis do Banco. As políticas estimulam o compromisso e a participação de cada funcionário nas metas e no planejamento estratégico de toda a Instituição.

David Rogers, em seu interessante livro *The future of American banking*, analisando a situação de um dos maiores bancos norte-americanos, escreve: “*Não há identidade estratégica ou foco; há uma tendência crescente a se mover em muitas direções ao mesmo tempo e a seguir o mercado, ao invés de liderá-lo. Na origem dessas características, está a incapacidade da alta administração em desenvolver um consenso em relação aos objetivos.*”

Rogers descreve o cenário que aguardam as empresas ineficazes e sem diretrizes. O oposto, sem dúvida, é o que a política financeira e a política operacional reservam para o BNDES: a eficiência crescente da instituição, mobilizando mais recursos a um custo mais baixo para atender aos anseios da sociedade.

Apêndice – Derivação de uma Expressão para o Crescimento Orientado do Orçamento

Este apêndice tem como objetivo introduzir o leitor no tipo de raciocínio e matemática utilizados na formulação da teoria do orçamento. O caso a ser discutido é o mais simples, aquele em que o orçamento de investimentos é constante no tempo e homogêneo nos prazos – isto é, o volume de liberações é o mesmo para qualquer prazo específico entre zero e um prazo máximo

$P_{máx}$.

A.1. Relação entre o Prazo Médio Remanescente e o Prazo Médio Contratual

Com a hipótese de orçamento constante e homogêneo, o volume de liberações dL , durante um intervalo de tempo dt , de contratos cujo prazo está entre P e $P + dP$ é:

$$dL = k dP dt \quad (\text{A.1})$$

em que k é uma constante de proporcionalidade.

Seja $dS(P, t)$ o saldo remanescente da liberação $dL(P, t)$ de contratos com prazo entre P e $P + dP$, efetuada entre t e $t + dt$ anos atrás. Os contratos liberados há mais de P anos já venceram e têm saldo zero; os contratos de prazo P mais antigos foram liberados há exatamente P anos e estão na iminência do vencimento; no limite, seu saldo $dS(P, t)$ é também zero. Os contratos mais novos são aqueles recém-assinados, com prazo remanescente igual ao prazo contratual P e cujo saldo $dS(P, t)$ é igual ao saldo inicial $dL(P, t)$. Finalmente, os contratos assinados há t anos têm prazo remanescente $P - t$ e saldo remanescente que é uma fração $(P - t)/P$ do saldo inicial $dL(P, t)$. Isto é:

$$dS(P, t) = dL(P, t) \frac{P - t}{P} \quad (\text{A.2})$$

ou, substituindo a equação (A.1):

$$dS(P, t) = k \frac{P - t}{P} dP dt \quad (\text{A.3})$$

O prazo médio remanescente \bar{P}_R da carteira é a média dos prazos remanescentes $(P - t)$ dos contratos ponderada pelos saldos remanescentes $dS(P, t)$, isto é:

$$\bar{P}_R = \frac{\int dS(P, t) \times (P - t)}{\int dS(P, t)} \quad (\text{A.4})$$

O prazo médio contratual \bar{P}_C da carteira é a média dos prazos contratuais originais P ponderada também pelos saldos remanescentes $dS(P, t)$, ou seja:

$$\bar{P}_C = \frac{\int dS(P, t) \times P}{\int dS(P, t)} \quad (\text{A.5})$$

A relação entre \bar{P}_R e \bar{P}_C é obtida dividindo a equação (A.4) pela equação (A.5):

$$\frac{\bar{P}_R}{\bar{P}_C} = \frac{\int dS(P,t) \times (P-t)}{\int dS(P,t) \times P} \quad (\text{A.6})$$

Substituindo $dS(P,t)$ por seu valor na equação (A.3) e escrevendo os limites de integração, tem-se:

$$\frac{\bar{P}_R}{\bar{P}_C} = \frac{\int_{P=0}^{P=P_{\max}} \int_{t=0}^{t=P} k \frac{(P-t)^2}{P} dt dP}{\int_{P=0}^{P=P_{\max}} \int_{t=0}^{t=P} k(P-t) dt dP} \quad (\text{A.7})$$

Tanto a integral do numerador quanto a do denominador podem ser transformadas em integrais simples de funções do tipo ax^n , bastando efetuar a substituição de variável $z = P - t$. Deixando os detalhes do cálculo para o leitor, chega-se a:

$$\frac{\bar{P}_R}{\bar{P}_C} = \frac{(k/9)P_{\max}^3}{(k/6)P_{\max}^3} = \frac{2}{3} \quad (\text{A.8})$$

Esse é um resultado importantíssimo: em um orçamento constante e homogêneo, *o prazo médio remanescente é de dois terços do prazo médio contratual da carteira*. Se o orçamento é crescente, a relação entre \bar{P}_R e \bar{P}_C é maior que 2/3 e depende da taxa de crescimento do orçamento, através de uma relação muito mais complicada que (A.8).

O orçamento do BNDES não é constante, embora seja algo homogêneo no intervalo entre dois e 12 anos. Em 30 de junho de 1997, a relação entre o prazo médio remanescente e o prazo médio contratual da carteira de créditos era de 0,71 – cerca de 7% superior à relação de 0,66 para um orçamento constante, o que se deve, sem dúvida, ao crescimento composto médio de 33% a.a. nos últimos três anos.

Prosseguindo, pode-se resolver também a integral mais simples $\int dS(P,t)$ e calcular o saldo total da carteira de créditos, obtendo:

$$S = \frac{kP_{\max}^2}{4} \quad (\text{A.9})$$

e ainda, usando as definições (A.4) e (A.5), bem como as integrais já calculadas, estabelecer também que:

$$P_R = \frac{4}{9} P_{\max} \quad (\text{A.10})$$

e:

$$P_C = \frac{2}{3} P_{\max} \quad (\text{A.11})$$

As relações (A.9), (A.10) e (A.11), embora pouco importantes em si mesmas – uma vez que a existência de um prazo máximo P_{\max} é apenas uma idealização do modelo – serão usadas adiante.

A.2. Relação entre a Taxa de Retorno e o Prazo Médio Remanescente

Imagine-se um contrato de saldo inicial \$ 100, para ser amortizado em cinco anos. Após dois anos, o saldo remanescente é \$ 60 e o prazo remanescente é de três anos. No ano seguinte, mais \$ 20 são amortizados, o que equivale a $1/3$ ($20/60$) do saldo remanescente \$ 60. Logo, a relação entre a fração amortizada e o saldo remanescente é também igual à relação entre o intervalo de tempo (um ano) e o prazo remanescente (três anos).

De maneira geral, durante um intervalo de tempo $\Delta\tau$, a fração do saldo remanescente $dS(P, t)$ que é amortizada é proporcional à relação entre $\Delta\tau$ e o prazo remanescente $(P - t)$. A fração amortizada é o retorno $d(\Delta R)$, e, portanto:

$$d(\Delta R) = \frac{\Delta\tau}{P - t} dS(P, t) \quad (\text{A.12})$$

Substituindo o valor de dS da equação (A.3), obtém-se:

$$d(\Delta R) = \frac{\Delta\tau}{P} k dP dt \quad (\text{A.13})$$

O retorno total da carteira de créditos é obtido integrando sobre P e t :

$$\Delta R = \int_{P=0}^{P=P_{\max}} \int_{t=0}^{t=P} \frac{k \Delta \tau}{P} dP dt \quad (\text{A.14})$$

Resolvendo a integral, tem-se:

$$\Delta R = k P_{\max} \Delta \tau \quad (\text{A.15})$$

Que também pode escrever-se:

$$\Delta R = k P_{\max} \frac{P_{\max}}{4} \frac{4}{P_{\max}} \Delta \tau = S \frac{4}{P_{\max}} \Delta \tau \quad (\text{A.16})$$

utilizando o valor do saldo da carteira de créditos S dado por (A.9). Uma última manipulação algébrica, que utiliza o resultado da equação (A.10), leva a:

$$\Delta R = S \frac{4}{P_{\max}} \frac{4/9}{4/9} \Delta \tau = S \frac{16/9}{4/9 P_{\max}} \Delta \tau \frac{16}{9} \frac{S}{P_R} \Delta \tau \quad (\text{A.17})$$

A expressão acima relaciona o retorno ao saldo da carteira de créditos e a seu prazo médio remanescente. Finalmente, definindo a taxa de retorno R como sendo o retorno por unidade de tempo, obtém-se:

$$R = \frac{\Delta R}{\Delta \tau} = \frac{16}{9} \frac{S}{P_R} \quad (\text{A.18})$$

que é a equação (7) do texto.

A.3. Taxa de Variação do Prazo Médio Remanescente em Relação ao Tempo

Seja uma carteira de valor S e prazo médio contratual $\bar{P}_C(t)$. Suponha ainda que o orçamento de investimentos tem taxa O , o retorno tem taxa R e que os novos desembolsos têm prazo contratual P^* .

No instante $t + \Delta t$, a carteira de créditos é composta de duas partes: uma parcela da carteira original, de valor $S - R\Delta t$, cujo prazo médio contratual é $\bar{P}_C(t)$; e os novos desembolsos, cujo valor é $O\Delta t$ e cujo prazo contratual é P^* . O novo valor da carteira é $S - R\Delta t + O\Delta t$. O novo prazo médio contratual pode ser calculado da maneira usual, ponderando os prazos médios contratuais das duas partes da carteira pelos respectivos saldos:

$$\bar{P}_C(t + \Delta t) = \frac{(S - R\Delta t) \times \bar{P}_C(t) + O\Delta t \times P^*}{S - R\Delta t + O\Delta t} \quad (\text{A.19})$$

Subtraindo de ambos os lados da equação o valor de $\bar{P}_C(t)$, vem:

$$\bar{P}_C(t + \Delta t) - \bar{P}_C(t) = \frac{(S - R\Delta t) \times \bar{P}_C(t) + O\Delta t \times P^* - \bar{P}_C(t) \times (S - R\Delta t + O\Delta t)}{S - R\Delta t + O\Delta t} \quad (\text{A.20})$$

ou:

$$\bar{P}_C(t + \Delta t) - \bar{P}_C(t) = \frac{O\Delta t(P^* - \bar{P}_C(t))}{S - R\Delta t + O\Delta t} \quad (\text{A.21})$$

Dividindo por Δt e tomando o limite quando Δt tende a zero, vem:

$$\frac{d\bar{P}_C}{dt} = \frac{O(P^* - \bar{P}_C)}{S} \quad (\text{A.22})$$

Como o prazo médio remanescente é de dois terços do prazo médio contratual, então:

$$\frac{d\bar{P}_R}{dt} = \frac{2}{3} \frac{d\bar{P}_C}{dt} = \frac{2}{3} \frac{O(P^* - \bar{P}_C)}{S} = \frac{2}{3} \frac{O(P^* - (3/2)\bar{P}_R)}{S} \quad (\text{A.23})$$

Por conseguinte, quanto maior for a relação entre o orçamento e a carteira, e quanto maior a diferença entre o prazo dos novos desembolsos e o prazo do estoque, mais rápida a variação do prazo médio remanescente.

A.4. Expressão para o Crescimento Orientado do Orçamento

Os esforços das seções anteriores culminam finalmente em uma expressão simples para o cálculo do crescimento orientado do orçamento – o crescimento (redução) do orçamento que se pode conseguir atuando no encurtamento (alongamento) dos prazos dos desembolsos em relação aos prazos do estoque da carteira.

Segundo o texto, o crescimento orientado do orçamento é dado por:

$$\Delta_{orientado} = \frac{\partial R}{\partial \bar{P}_R} \frac{\partial \bar{P}_R}{\partial t} \quad (\text{A.24})$$

Utilizando o valor de R dado por (A.18) e o valor de $\frac{\partial P_R}{\partial t}$ dado por (A.23), vem:

$$\Delta_{orientado} = \frac{d}{d\bar{P}_R} \left(\frac{16}{9} \frac{S}{\bar{P}_R} \right) \times \frac{2}{3} \frac{O}{S} (P^* - \frac{3}{2} \bar{P}_R) \quad (\text{A.25})$$

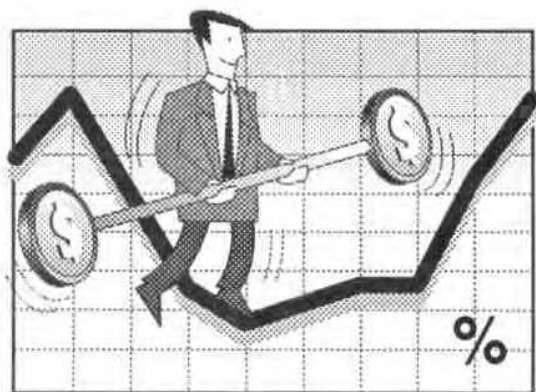
que, por sua vez, após a diferenciação da expressão entre parênteses e algum algebrismo, torna-se:

$$\Delta_{orientado} = \frac{32}{27} \frac{O}{\bar{P}_R^2} (\frac{3}{2} \bar{P}_R - P^*) \quad (\text{A.26})$$

como queríamos demonstrar.

Referências Bibliográficas

- BEAVER, W. H., PARKER, G. *Risk management – problems & solutions*. Mc Graw Hill, Stanford University – Financial Services Research Initiative, 1995.
- BNDES. *Resolução nº 900/97*. Rio de Janeiro: BNDES, 1997.
- COPELAND, T. E., WESTON, J. F. *Financial theory and corporate policy*. Addison-Wesley, 3rd edition, 1992.
- GUILDIMANN, T. M., ZANGARI, P. *Riskmetrics – technical document*. Morgan Guaranty Trust Company, 1995.
- MASTERS, B. *Introduction to creditmetrics*. J. P. Morgan Securities Inc., 1997.
- ROGERS, D. *The future of American banking*. Mc Graw Hill, 1993.



Classificação de Risco: O Modelo em Uso no BNDES*

SEBASTIÃO BERGAMINI JUNIOR**

RESUMO O objetivo do presente trabalho é apresentar o modelo de classificação de risco de empresas e grupos não-financeiros desenvolvido pelo Departamento de Crédito do BNDES no decorrer de 1993. O trabalho está dividido em duas partes: na primeira são apresentados os fatores que orientaram o desenvolvimento do modelo; e na segunda é exposto, em detalhes, o modelo propriamente dito. Para encerrar é apresentada uma síntese conclusiva descrevendo as restrições ao modelo e suas possibilidades de aperfeiçoamentos, além de se expor a visão da análise de risco como sendo uma *arte*.

ABSTRACT *The goal of this paper is to present the non-financial corporate rating model developed by the Credit Department of BNDES during 1993. This paper is divided into two parts: in the first the factors which guided the development of the model are presented; in the second the detailed model itself. The paper concludes with a description of the model's restrictions and scope for improvement, and puts the case for viewing rating as an art.*

* O autor expressa seus agradecimentos a todos que ajudaram na elaboração deste artigo, especialmente a Alberto Miguel Pecci, Evandro Fernandes Costa, Geraldo Valente, Kurt Janos Toth, Luciana Silvério Abrantes, Luiz Carlos Saboia Stephan, Luiz Ferreira Xavier Borges e Rui Jorge Macedo Abrantes. Registra, ainda, o prazer que foi ter participado do desenvolvimento do modelo em tela, que contou com a colaboração e o envolvimento de muitos profissionais do BNDES. As opiniões emitidas, bem como os possíveis erros e omissões, são de inteira responsabilidade do autor.

** Gerente do Departamento de Crédito do BNDES.

1. Introdução

Este artigo tem o objetivo de apresentar o modelo de classificação de risco desenvolvido ao longo de 1993 pelo Departamento de Crédito do BNDES, o qual vem sendo utilizado pela Instituição desde então, para aferir o nível de risco das empresas e grupos econômicos não-financeiros e, conseqüentemente, para orientar as decisões de crédito.

A ênfase deste trabalho está na descrição do processo de desenvolvimento e das características de um modelo compatível com a especificidade da economia brasileira e adequado às necessidades da Instituição. Ressalta-se que o BNDES não prescinde de um método de classificação de risco por ser um banco federal de fomento, na medida em que seu processo de alocação de recursos sob a ótica de risco é idêntico ao de qualquer instituição financeira privada.

Este trabalho tem duas partes: na primeira é feita a descrição do processo de desenvolvimento do modelo; e na segunda é apresentado o modelo, seus componentes, lógica de encadeamento e relato sintético sobre o processo de *parametrização* estatística.

No final, é apresentada uma síntese conclusiva do modelo utilizado pelo BNDES, levantando suas restrições e possibilidades de aperfeiçoamento e a visão da análise de risco como sendo uma *arte*. Em anexo consta um glossário dos conceitos técnicos.

2. Desenvolvimento do Modelo

Precedendo a descrição do modelo, mostra-se o contexto no qual são realizadas a classificação de risco e a análise de crédito no Brasil. Em seguida é apresentado o processo de crédito, sendo elencados os fatores essenciais para o entendimento do modelo desenvolvido (a necessidade de transparência, a análise de macrofatores e os casos que podem, eventualmente, justificar a utilização de metodologias diferenciadas) e os fatores determinantes para a definição do modelo.

Contexto

Classificação de Risco no Brasil

No Brasil, existem em atividade algumas agências de classificação de risco independentes, como a Atlantic Rating (associada à Thomson BankWatch),

a Moody's, a S.R.Rating (associada à Duff & Phelps), a Standard & Poor's e o IBCA.

As atividades dessas agências são incipientes devido ao baixo grau de desintermediação da economia, ao reduzido tamanho do mercado de valores mobiliários e à ausência de obrigatoriedade de classificação dos títulos que compõem as carteiras dos fundos institucionais. Por outro lado, existem fatores que permitem alimentar uma expectativa otimista com relação ao seu futuro, pois o processo de privatização, de abertura dos mercados, de participação de capitais internacionais e de acirramento do processo competitivo, que vem ocorrendo recentemente na economia brasileira, deve aumentar a demanda pelas classificações de risco.

Atualmente, um dos nichos de mercado mais ativos é representado pela securitização de recebíveis, na qual é realizada a classificação de papéis emitidos por "sociedade de propósitos específicos" (SPE), lastreados por recebíveis de empresas mercantis.

A atividade de classificação de risco também é realizada no mercado financeiro brasileiro por alguns grandes bancos atacadistas, geralmente multinacionais, com o objetivo de diferenciar, para uso interno, os níveis de risco de grandes empresas. Também são de uso corrente os sistemas de escores, voltados para orientar a concessão de crédito para o mercado de varejo e para pessoas físicas.

O BNDES dispõe de um sistema de classificação de risco (SCR) desde o final de 1993, utilizado para avaliar o nível de risco das empresas, de grupos econômicos e de entidades que se relacionam diretamente com a Instituição. O SCR abrange três subsistemas: para empresas e grupos não-financeiros, para instituições financeiras e para estados e municípios.

Análise de Crédito no Brasil

O fato de não ser comum a utilização de sistemas de classificação de risco no país levanta a questão de como é analisado o risco de crédito no Brasil, considerando-se que o ambiente econômico nacional não propiciou, no passado recente, condições para a atuação de agências classificadoras. É sobre esse ambiente que devem ser feitas algumas observações.

O histórico do crédito no Brasil revela que, nos anos que antecederam a implementação do Plano Real, as operações e os resultados das instituições financeiras estiveram baseados em transações com títulos públicos, em ganhos inflacionários decorrentes da aplicação do encaixe e em operações

de crédito realizadas no curtíssimo prazo (*hot money*). Conseqüentemente, a parcela de operações de crédito que tinham componentes de risco a serem equacionados era constituída pelas operações de *hot money*, para as quais a análise de risco, voltada para um curtíssimo horizonte de tempo (de alguns dias até dois meses), foi progressivamente simplificada, a ponto de resultar, em muitos casos, na avaliação sumária do binômio “exame de referências cadastrais e mobilização de garantias líquidas”.

De forma geral, as instituições financeiras no Brasil não operavam com crédito de médio e longo prazos, devido à falta de estrutura de capitais adequada, o que contribuiu, também, para a perda da cultura de risco desenvolvida e utilizada até então. A perda de *expertise* foi agravada ainda por falhas organizacionais ou estratégicas, como, por exemplo, o fato de alguns bancos desconhecerem sua exposição global, decorrente das operações realizadas por suas diversas áreas (arrendamento mercantil, crédito comercial, câmbio).

Em função da combinação de fatores que vão do processo de globalização à desindexação da economia, ficaram claramente explicitados tais problemas, configurando a necessidade de desenvolver e incorporar modernas técnicas de gerenciamento de risco, tanto para a análise das operações quanto para a administração da carteira de ativos como um todo.

O panorama atual revela profunda alteração com relação ao anterior, pois está havendo ampla reciclagem dos técnicos e executivos de instituições financeiras envolvidos nas atividades de análise e concessão de crédito.

Processo de Avaliação

Transparência e Fidedignidade

O risco de crédito está muito vinculado à disponibilidade de informações, pois a maioria das empresas, por diversos motivos, não tem interesse em fornecer para terceiros a totalidade dos dados de que dispõem. A avaliação de risco poderá ser dificultada por deficiência das informações, na medida em que elas devem ser suficientes (transparência) e ter um grau mínimo de confiabilidade (fidedignidade), de modo a permitir a obtenção de inferências aceitáveis sobre o risco representado pelo postulante.

O problema representado pela falta de transparência e pela baixa fidedignidade tem como principais causas a utilização de recursos legais decorrentes do planejamento tributário e a existência de casos com evidências de sonegação fiscal.

Essa situação é agravada quando o objeto da análise são empresas inseridas em grupos econômicos, exigindo que a avaliação de risco esteja centrada no desempenho consolidado do grupo. Nesse caso, é necessária a utilização de um conjunto variado de informações que constam somente de demonstrativos contábeis consolidados e auditados, raramente disponibilizados pelos postulantes.

As atividades voltadas para a classificação de risco não devem ser confundidas com as de auditoria contábil ou operacional, exercidas por empresas de auditoria independente. Observa-se que as agências de classificação de risco independentes estabelecem a existência de demonstrativos contábeis auditados como condição para a elaboração de classificações de risco.

Análise dos Macrofatores

A avaliação de risco de crédito pode ser realizada com a utilização de uma gama variada de instrumentos. Contudo, a maioria das instituições financeiras utiliza modelos que, de alguma forma, incluem todos os elementos constantes da análise dos macrofatores em seu processo de avaliação de risco. Por suas qualidades didáticas, a análise dos macrofatores será utilizada para delimitar a abrangência das questões envolvidas.

A análise dos dados representativos dos fatores de risco, após superados os problemas relativos à sua transparência e fidedignidade, está baseada em seis macrofatores: caráter, condições, capacidade, capital, conglomerado e colateral.

A bibliografia reconhece a existência de diferentes níveis de propensão ao risco por parte dos credores e recomenda que, independentemente do apetite pelo risco, seja obedecida a seguinte sequência:

a) análise do caráter, que tem a finalidade de comprovar a tese de que o postulante tem predisposição para repagar o empréstimo e corresponde à fase de obtenção de antecedentes cadastrais;

b) análise das condições, da capacidade, do capital e do conglomerado, que tem a finalidade de comprovar que o postulante, em circunstâncias normais, poderá repagar o empréstimo, correspondendo à fase de aferição da capacidade de pagamento; e

c) análise do colateral, que tem a finalidade de comprometer o postulante com o repagamento do empréstimo, na eventualidade de, por motivos circunstanciais, ele ficar impedido de honrá-lo, correspondendo à fase de

mobilização de garantias reais e pessoais que sejam adequadas à operação em termos de montantes e liquidez.

Nos casos em que se constata que é duvidosa a predisposição do devedor para repagar seu empréstimo, a boa técnica recomenda que não se conceda o crédito, mesmo que as garantias oferecidas sejam boas, devido ao forte conteúdo de incerteza que passa a estar associado à operação.

Análise de Casos Específicos

A bibliografia referente à análise do risco de crédito reporta, também, à existência de atividades ou setores diferenciados para os quais é necessário utilizar critérios e instrumentos específicos, como as indústrias de construção civil e de construção pesada, as empresas agrícolas, as usinas de açúcar e álcool, as cooperativas, as empresas de transporte e as empresas cujas atividades estão vinculadas a produtos primários (*commodities*).

A utilização de práticas diferenciadas para a avaliação de risco decorreu da observação empírica de sucessivos créditos problemáticos, ligados a três fatores principais: a volatilidade de alguns negócios (empresas de *commodities*), a falta de transparência e fidedignidade dos dados contábeis em outros negócios (empresas dos setores de construção, comércio e serviços) e a instabilidade do caráter do devedor (caso de cooperativas).

A heterogeneidade dos objetos de avaliação de risco, constituídos por empresas que atuam em setores diferentes e com riscos de natureza diferenciada, reforça a tese de que devam ser utilizados instrumentos específicos para realizar sua avaliação.

Fatores Determinantes

Os fatores determinantes na definição de um modelo de classificação de risco estão associados a dois itens principais: a política de crédito e o processo de crédito.

A política de crédito estabelece as diretrizes relativas à alocação de recursos, tendo como principais tópicos a definição do mercado e do público alvos, o estabelecimento dos critérios de aceitação de riscos e a fixação dos critérios de impedimento, dentre outros. Nos casos em que a Instituição tenha formalizado, no âmbito de seus critérios de impedimento, a proibição de operar de um determinado setor ou atividade, o modelo de classificação de risco pode ser desenvolvido mesmo com a ausência de procedimentos que poderiam ser necessários para a análise de problemas específicos.

O processo de crédito decorre de fatores organizacionais, representados pela estrutura e práticas organizacionais vigentes. Estas, por sua vez, estão espelhadas na quantidade e na qualidade dos controles internos existentes, no nível de segregação de funções, no grau de independência técnica e no perfil de propensão ao risco das pessoas envolvidas no processo decisório de concessão e administração do crédito. Portanto, os fatores organizacionais constituem elementos relevantes para a definição do modelo.

3. O Modelo

O desenvolvimento do presente modelo foi precedido pelo levantamento da bibliografia existente e pela execução de um programa de visitas, no país e no exterior, a diferentes instituições (bancos, corretoras, agências de classificação de risco independentes, agências de informações cadastrais e consultoras de sistemas e bancos de dados), com o objetivo de levantar o estado da arte e de prover os recursos necessários. Com esse tipo de conhecimento, foi desenvolvido este modelo, composto por três componentes – a avaliação cadastral, a matriz de fatores de risco quantitativos e a matriz de fatores de risco qualitativos –, e realizada em seguida sua *tropicalização* e sua adaptação à cultura do BNDES.

Processo de Crédito no BNDES

A classificação de risco de empresas e grupos econômicos privados não-financeiros é realizada pelo BNDES, através de sua Área de Crédito, de forma prévia à análise dos projetos, efetuada, em seguida, pelas Áreas Operacionais. A percepção do risco pode sofrer alteração numa etapa posterior, em função dos resultados da análise da operação realizada pelas Áreas Operacionais, o que pode ensejar a reavaliação do risco.

Após aprovada pelo Comitê de Crédito, a classificação de risco deve ser utilizada para balizar decisões relativas ao processo de crédito, tais como o acolhimento dos pleitos dos postulantes para análise técnica, a fixação da taxa de risco, a flexibilização das garantias, o estabelecimento de nível máximo de envolvimento financeiro do BNDES com seus mutuários e a concessão de limites de crédito para clientes de menor risco, dentre outras.

Para atender a todas as finalidades previstas, foram desenvolvidos os modelos de análise sumária e abrangente, a partir de uma metodologia básica. O modelo de análise sumária surgiu para responder, de forma rápida, às necessidades operacionais da Instituição, pois permite elaborar, desde que a empresa analisada disponibilize as informações necessárias, uma classificação de risco com alto nível de confiabilidade em duas semanas. O

modelo de análise abrangente, por se tratar de instrumento de maior precisão, demanda a realização de análises mais aprofundadas e de avaliações de caráter prospectivo, sendo aplicado nos casos que envolvam riscos de maior valor ou que constituam situações de transição para maior ou menor risco.

Avaliação Cadastral

A bibliografia especializada em análise de risco aponta a avaliação do caráter do devedor como um dos seis “C” na análise de risco de crédito, reportando-se à avaliação cadastral do postulante, a qual se baseia em dois tipos de dados: as evidências objetivas e as subjetivas.

As evidências objetivas são colhidas no decorrer de coleta cadastral realizada junto ao mercado, incluindo desde cartórios de distribuição e instituições de crédito até clientes, fornecedores e agências de informações cadastrais, sendo que esses dados são representados por apontes, protestos de títulos, registros de participação em concordatas e falências, ou mesmo pelo registro de casos notórios em que a ética empresarial tenha sido aparentemente desrespeitada. As evidências subjetivas são apuradas no relacionamento direto com o postulante, podendo ter natureza restritiva em função da percepção de que ele tem forte propensão a correr elevados riscos ou a ter comportamento aético.

Em função das dificuldades por vezes existentes em se colher, de forma confiável, as informações de natureza mais subjetiva, os analistas de crédito enfatizam as evidências objetivas, embora estas também apresentem dificuldades para serem corretamente interpretadas. Isso porque, com raras exceções, todas as empresas em atividade apresentam ou apresentaram registros de ações trabalhistas ou ações ordinárias originadas de desacertos que ocorrem freqüentemente com clientes, fornecedores, empregados e órgãos da fiscalização tributária e trabalhista.

Portanto, a existência de apontes cadastrais não configura, obrigatoriamente, uma restrição ao caráter do devedor, na medida em que, em muitos casos, o devedor pode estar predisposto a pagar sua dívida, embora não tenha condições de fazê-lo. Em síntese, o cadastro constitui um elemento de avaliação de risco de natureza objetiva e de alcance limitado, enquanto o caráter é de natureza subjetiva.

Matriz Quantitativa

Objetivos e Finalidades

A matriz quantitativa é composta por cinco indicadores econômico-financeiros (ou seis, dependendo da disponibilidade das informações), levantados a partir dos dados contábeis.

Na época do desenvolvimento do modelo, foi observada a existência de dois critérios de mensuração de desempenho com base nos dados contábeis: a sua valorização a preços correntes – ou pela legislação societária (LS) –, ou a sua valorização a preços constantes – ou pela correção monetária integral (CMI).

Em qualquer dos critérios utilizados, os efeitos da inflação na estrutura patrimonial e nos resultados econômicos já foram considerados através da apuração do resultado da correção monetária do balanço e das variações monetárias ativas e passivas, consistindo as duas versões (LS e CMI) em formas diferenciadas de apresentação dos resultados econômico-financeiros após a exclusão dos efeitos da inflação no capital de giro e no ativo fixo das empresas. Note-se que, até 1995, a elaboração de demonstrativos contábeis na CMI constituiu obrigação legal somente para as empresas de capital aberto, e a partir de então sequer para estas.

Como veremos adiante, os indicadores de alavancagem financeira e de cobertura de financiamentos só fazem sentido, em princípio, se forem extraídos de demonstrativos contábeis elaborados na CMI. Contudo, para não sacrificar a complementaridade da análise, foi adotada uma forma simplificada para a obtenção do indicador de alavancagem financeira, a partir de demonstrativos contábeis elaborados pela LS. Portanto, a matriz quantitativa admite seis indicadores, no caso de demonstrativos elaborados na CMI, ou cinco, no caso de demonstrativos elaborados segundo a LS, pois neste último caso haverá a exclusão de apenas um indicador, o de cobertura de financiamentos.

Crítérios Utilizados na Escolha dos Indicadores

Com base em sua utilidade, contribuição esperada e segurança preditiva, foram estabelecidos os seguintes critérios para a seleção dos indicadores:

- foi considerado o conjunto dos indicadores mais usados, segregados por suas características: os indicadores primários foram separados dos secundários, os estáticos dos dinâmicos e os genéricos dos setoriais;

- foram estabelecidos os critérios para a diferenciação dos indicadores a partir de sua classificação: os indicadores primários ou causais deveriam ser privilegiados na composição da matriz (objetivo: obter uma visão dos fatores primários que influenciam o desempenho da empresa); os indicadores dinâmicos deveriam ter um peso maior do que os estáticos (objetivo: ter maior segurança com relação às tendências, o que é otimizado com a utilização de dados de fluxo); e os indicadores setoriais deveriam ser desprezados, na medida do possível, ou, caso fossem aceitos, deveriam ter baixa ponderação (objetivo: obter uma metodologia voltada para a aferição do risco de crédito das empresas independentemente do setor em que atuam, de forma a evitar cair num sistema de *ranqueamento*);
- esses indicadores foram submetidos, então, a um tratamento estatístico com o objetivo de verificar seu comportamento em termos de tendência global, setorial e evolutiva, sendo selecionado um conjunto de seis indicadores, considerados os mais importantes; e
- foi realizado um processo de ponderação que resultou na atribuição de maior peso para os indicadores de elevado poder explicativo.

Indicadores Escolhidos

Os indicadores considerados mais apropriados para vincular o risco de crédito a características relativas à estrutura de capitais ou à geração econômico-financeira foram os seguintes:

- a) Endividamento geral* – O risco de crédito está diretamente relacionado com o nível de endividamento geral; portanto, quanto maior o endividamento, maior o risco.
- b) Endividamento financeiro* – O risco de crédito também está diretamente relacionado com o fato de esse endividamento ser oneroso.
- c) Liquidez corrente* – O risco de crédito depende do nível do endividamento e do fato de que parte deste venha a ser eventualmente oneroso, mas também é afetado pelo seu perfil de vencimento, o que levou à inclusão de um índice representativo da liquidez no curto prazo. A justificativa é que a manutenção de um nível de liquidez corrente igual ou superior à unidade qualifica adequadamente a questão do prazo de vencimento da dívida no curto prazo.
- d) Rentabilidade do patrimônio líquido* – O risco de crédito tem uma relação direta com o fato de a empresa estar obtendo resultados positivos em suas atividades, isto é, de estar gerando lucros, condição essencial para seu

processo de crescimento. A justificativa é que a obtenção de um nível satisfatório de rentabilidade patrimonial permite qualificar, de forma indireta e em termos relativos, a questão do custo de carregamento da dívida. Níveis positivos de rentabilidade patrimonial sinalizam, em princípio, a existência de um custo financeiro suportável, pois esse resultado econômico final remanesce da dedução dos juros incorridos.

e) Alavancagem financeira – O risco de crédito depende, no longo prazo, do fato de a empresa analisada estar ou não alavancada do ponto de vista dinâmico, isto é, de uma situação na qual a rentabilidade do capital próprio seja igual ou superior à rentabilidade do capital total empregado (observando-se que o capital total empregado é igual ao ativo total). A justificativa é que a obtenção de um nível de alavancagem financeira igual ou superior à unidade permite qualificar, em termos absolutos, a questão do custo de carregamento da dívida. Note-se que esse indicador deve ser entendido em seu sentido dinâmico, isto é, como o coeficiente resultante da comparação da rentabilidade do capital próprio, considerada a estrutura de capitais efetivamente existente, com a rentabilidade do capital total, caso a estrutura de ativos fosse hipoteticamente financiada, de forma exclusiva, por capitais próprios.

f) Cobertura de financiamentos – O risco de crédito será tanto menor quanto mais assegurado estiver o repagamento do estoque da dívida com relação à geração operacional de recursos financeiros pelo postulante (observado através do demonstrativo de origens e aplicações de recursos). A justificativa é que o risco de crédito está vinculado, neste modelo, a uma capacidade geral da empresa em honrar seus compromissos, o que é possível inferir, parcialmente, através desse indicador, que é obtido pela comparação do prazo médio real dos financiamentos existentes por um prazo padrão. Este é obtido através da divisão do saldo do estoque de financiamentos pela autogeração operacional do último período, permitindo vislumbrar eventuais problemas de adequação dos prazos de maturidade do estoque de dívida comparativamente a uma capacidade de gerar recursos financeiros através das operações normais.

Matriz Qualitativa

Objetivos e Finalidades

A matriz de fatores de risco qualitativos tem o objetivo de complementar a matriz quantitativa e compreende a avaliação de cinco fatores básicos, relativos à estratégia, à organização, à operação e ao mercado do postulante, sendo que tais fatores devem ser avaliados pelo analista de risco a partir das informações relevantes disponíveis.

A utilização exclusiva de fatores de risco quantitativos deixa lacunas importantes não consideradas, devido à:

- *insuficiência dos dados financeiros*, pois os relatórios econômico-financeiros apresentam a *performance* da empresa analisada com a utilização de um sistema de medição que, além de extremamente técnico, dispõe as informações de forma muito agregada, dificultando a determinação das verdadeiras causas do desempenho da empresa, tais como a origem dos ganhos de competitividade oriundos da introdução de novas tecnologias ou do aumento da flexibilidade da produção;
- *ausência de visão prospectiva*, acarretada pelo fato de a matriz de fatores de risco quantitativos, prevista na metodologia de análise sumária, considerar apenas o desempenho econômico-financeiro retrospectivo; e
- *alta instabilidade*, por sua vez, decorrente de o ambiente econômico brasileiro, caracterizado por estar em processo de abertura e de incorporação de parte relevante de sua população à economia de mercado, vir sofrendo grandes alterações em curto espaço de tempo, aumentando a instabilidade das relações econômicas.

A par dessas lacunas, existem duas situações, algumas vezes inter-relacionadas, que podem trazer incerteza ao analista de risco:

- *a situação de ponto de inflexão*, em que uma empresa sofreu tão profundas transformações, para melhor ou para pior, que seu desempenho no passado recente não corresponde ao atual; e
- *a situação de potencial não-realizado*, em que uma empresa dispõe de algum valor potencial positivo ou negativo que não foi realizado de forma plena no passado recente, mas existem evidências concretas de que estaria próximo da realização ou apropriação desses resultados.

A constatação das lacunas e a existência dessas situações contribuíram para respaldar a adoção da matriz qualitativa, devendo seu uso ser realizado de forma conservadora, pois os casos de desempenho ruim tendem a ser indevidamente justificados ou acobertados por esse tipo de argumento. Note-se que, se a empresa analisada revelar um desempenho econômico-financeiro estável e de forma recorrente, o resultado das pontuações das duas matrizes deverá convergir, mesmo porque ambas constituem formas complementares de avaliar o mesmo conjunto de fenômenos.

Os relatórios das agências de classificação de risco independentes apresentam de forma segregada o risco do negócio (relativo às condições econômicas, financeiras e sociais) e o risco financeiro (relativo ao desempenho específico da entidade analisada), associando a análise qualitativa ao risco do negócio e a análise quantitativa ao risco financeiro.

Utilização de *Check List*

A utilização da matriz qualitativa proporciona melhor compreensão sobre a estratégia e a estrutura da empresa analisada, salientando-se que uma das finalidades dos *check list* é a de permitir a verificação da consistência das informações de natureza quantitativa e da existência efetiva do ponto de inflexão ou do potencial não-realizado.

Esse tipo de análise é de natureza relativamente subjetiva, tanto em decorrência da deficiência ou baixa qualidade das informações coletadas, quanto pela falta de parâmetros confiáveis para qualificar sua evolução e suas tendências.

Para diminuir a subjetividade, é necessário sistematizar a coleta e o tratamento das informações: em primeiro lugar, instrumentaliza-se adequadamente o processo de coleta de dados, através da utilização de *check list*, tanto setorialmente quanto em termos empresariais; em segundo, é preciso realizar um levantamento de parâmetros confiáveis.

O *check list* setorial é constituído por um questionário que tem o objetivo de levantar os dados essenciais à compreensão da dinâmica de qualquer setor de atividades, a partir do modelo de ciclo de vida industrial, considerando os cinco vetores principais utilizados pelo esquema de Porter: a existência de barreiras à entrada de novos competidores, a existência de produtos substitutivos, as possibilidades de integração para frente, as possibilidades de integração para trás e a competição intra-indústria. O modelo de Porter compreende a análise sistemática da inter-relação entre as seguintes variáveis: evolução da demanda, evolução da concorrência, evolução de preços e custos e movimentos de alteração do perfil competitivo.

O sucesso da análise setorial dependerá do nível de transparência e de disponibilidade de informações consolidadas referentes ao setor. Portanto, informações relativas a setores mais organizados ou mais concentrados tenderão a abranger múltiplos aspectos com alto grau de confiabilidade, ao passo que as relativas aos menos organizados ou mais dispersos tenderão a ter uma abrangência menor, além de serem menos confiáveis.

O *check list* empresarial é constituído por um questionário que tem o objetivo de levantar os principais dados relativos à inserção da empresa analisada em seu contexto econômico específico, devendo ser utilizado preferencialmente após o analista de risco ter acumulado razoável nível de conhecimento sobre o setor.

Indicadores Escolhidos

A escolha dos indicadores deve contemplar a utilização de critérios que privilegiem aqueles que tenham alto poder explicativo, sejam baseados numa abordagem ampla e abrangente dos fatores de risco relevantes e sejam complementares aos indicadores quantitativos.

Foram eleitos cinco fatores de risco para compor essa matriz, de forma a vincular o risco de crédito aos aspectos qualitativos do postulante:

a) *Estratégia empresarial* – Qualificação da adequação da estratégia dos empreendedores visando atingir os níveis de competitividade em relação ao padrão vigente na indústria.

b) *Estrutura e capacitação* – Definição do nível de qualidade dos recursos humanos da empresa e do grau de adequação de sua estrutura organizacional com relação a seus objetivos, do nível de profissionalização da administração e do encaminhamento do processo sucessório; identificação e qualificação dos controles internos existentes; e verificação do nível de difusão e transparência das informações constantes de seus relatórios.

c) *Aspectos de mercado* – Qualificação das condições vigentes nos diversos mercados dos quais a empresa participa, com base na existência de barreiras à entrada de novos competidores, nas possibilidades de diferenciação de produtos, de integração ou de fusão, e nas possibilidades de melhor inserção da empresa na cadeia produtiva; e avaliação do posicionamento da empresa nos mercados dos quais participa e suas perspectivas.

d) *Tecnologia* – Qualificação do grau de adequação tecnológica da empresa, tanto com relação ao produto quanto aos processos, e de sua estratégia de domínio e de atualização tecnológica ante o padrão vigente na indústria.

e) *Gestão da produção* – Verificação do desempenho global da base técnico-produtiva da empresa, com relação a parâmetros vinculados a produção, produtividade, qualidade e flexibilidade, e identificação do grau de modernidade na aplicação de novos métodos e processos, tanto na produção quanto nas vendas.

Utilização da Matriz

As características desejáveis na execução desse tipo de análise são:

- *incorporação de fatores externos*: deve-se incorporar os impactos dos fatores externos relativos ao ambiente macroeconômico (nível dos investimentos e inflação, políticas cambial e tarifária etc.); aos movimentos da economia mundial; à disponibilidade e à qualidade da infra-estrutura econômica (transporte, energia e telecomunicações); e à adequação da infra-estrutura técnico-científico-educacional (centros de ensino técnico, institutos de pesquisa, entidades de normalização e aferição de qualidade);
- *incorporação do conhecimento setorial*: deve-se incorporar os efeitos das práticas setoriais vigentes nos mercados locais, regionais e globais;
- *utilização do conceito de análise dinâmica*: os fatores devem ser levados em consideração de forma dinâmica, permitindo o estabelecimento de inferências para o futuro desempenho, ressaltando-se os cuidados especiais a serem tomados na análise de pontos de inflexão; e
- *levantamento de parâmetros de desempenho*: os indicadores devem ser objeto de progressivo levantamento de parâmetros, embora esse tipo de avaliação seja dificultado pelo fato de os indicadores terem um peso específico diferenciado de empresa para empresa e pelo fato de a relevância de um determinado indicador ser variável no tempo.

A utilização da matriz qualitativa, assim como do modelo como um todo, deve contemplar a busca de evidências que permitam qualificar o grau de fragilidade ou robustez da percepção do risco levantada pelo analista, as quais podem estar em vários pontos da análise elaborada, como, por exemplo:

- no exame da quantidade e qualidade das informações disponibilizadas, de forma a permitir a qualificação da transparência e da fidedignidade das informações acessadas;
- na verificação da consistência que deve existir entre a pontuação obtida com base nos indicadores quantitativos e a obtida com base nos indicadores qualitativos; e
- na constatação da efetiva existência do ponto de inflexão e/ou da confirmação da existência de potencial não-realizado.

Encadeamento

Os indicadores quantitativos estão *parametrizados* estatisticamente, ponderados de forma diferenciada, ao contrário dos fatores qualitativos, embora estes tenham o mesmo peso individual.

A pontuação por indicador, desconsiderada a ponderação, é de três pontos no máximo ou de um ponto no mínimo. Considerando os 11 fatores (seis indicadores quantitativos e cinco qualitativos) ou os 10 fatores (quando a matriz quantitativa abrange somente cinco indicadores), constata-se que a pontuação total possível de ser obtida, em qualquer dos casos, é de 30 pontos no máximo e de 10 pontos no mínimo. Note-se que, no caso de utilização de demonstrativos contábeis em CMI, a totalização da pontuação dos seis indicadores da matriz quantitativa é dividida pelo coeficiente 1,2, de forma a equalizar o resultado final.

O processo de diferenciação é exercido no intervalo de 20 pontos existente entre as pontuações máxima (30) e mínima (10), onde foi realizada uma distribuição ABC, sendo esta dividida em três partes novamente, sinalizadas com os símbolos + (mais), *flat* (sem sinal) e - (menos), obtendo-se, ao final, os nove níveis de risco, compreendidos entre A+ e C-.

A totalização de pontos permite enquadrar a empresa num determinado nível de risco, que deverá ser ajustado pelo resultado da avaliação cadastral, cujo efeito pode ser nulo no caso de cadastro sem apontes significativos; pode resultar no rebaixamento em dois níveis de risco, no caso de apontes cadastrais com alguma relevância; ou pode resultar no rebaixamento para o nível de risco C-, no caso de apontes cadastrais relevantes.

O processo de pontuação e classificação de risco está baseado no desempenho referente ao último triênio da empresa analisada, com ênfase no último exercício fiscal encerrado ou, pela adoção de uma regra conservadora, no balancete correspondente às atividades de um período igual ou superior a seis meses, desde que apresente resultados iguais ou piores aos constantes no último balanço.

A ênfase conservadora tem por objetivo instrumentalizar o processo de aferição de uma capacidade genérica do postulante em honrar, no longo prazo, seus compromissos financeiros. Portanto, o nível de risco de uma empresa com resultados estáveis e recorrentes deve sofrer grandes alterações somente no longo prazo.

A instabilidade do comportamento dos indicadores em um curto espaço de tempo levanta a possibilidade de aperfeiçoar o modelo, voltado para um horizonte de longo prazo, através da adoção de um esquema de ponderação do desempenho observado nos últimos anos, sendo que a adoção dessa medida pode contribuir para atender ao objetivo do modelo, desde que tenha um caráter conservador.

Parametrização Estatística

Objetivos e Finalidades

A utilização da matriz quantitativa pressupõe o estabelecimento de parâmetros de desempenho ou de indicadores padrão, que devem constituir um referencial que possibilite a comparação dos indicadores da empresa analisada com uma medida específica.

A *parametrização* estatística tem o objetivo de definir, para um determinado conjunto de indicadores econômico-financeiros, os limites que separam as diversas faixas de desempenho (bom, regular e ruim) das empresas, sendo esse processo realizado a partir de uma amostra de empresas considerada representativa de um mercado-alvo previamente definido.

Os problemas existentes na realização desse processo estão vinculados a:

- *dificuldades em obter amostras significativas*, pois as legislações societária e tributária não exigem que as empresas de capital fechado publiquem, com a necessária transparência, os demonstrativos contábeis relativos ao seu desempenho; e a
- *entraves na obtenção de amostras organizadas*, que geralmente não estão em ambiente de banco de dados, o que exige, por parte do analista, o trabalho de organizar e gerenciar um banco de dados.

A escolha da amostra foi baseada nos seguintes critérios:

- amostra constituída por empresas de capital aberto, pelo fato de as mesmas terem compromisso com o mercado em termos de transparência e de apresentação de resultados;
- amostra já existente em meio eletrônico, de forma a queimar etapa representada pelo desenvolvimento do banco de dados e pela sua alimentação; e
- amostra contendo dados criticados e padronizados.

Processo

A partir desses critérios, foi escolhida uma base de dados considerada representativa do universo de empresas nacionais e realizado o processo de *parametrização* estatística, que compreendeu os seguintes passos:

a) *Distribuição por indicador* – Foi tabulada a distribuição de frequência, sendo definidos, para cada indicador, os dois pontos de corte que separam a amostra em três grupos de resultados: o grupamento A, com bons resultados; o grupamento B, com resultados aceitáveis; e o grupamento C com resultados ruins.

b) *Distribuição global* – A aplicação simultânea dos pontos de corte obtidos na fase anterior, considerando, desta vez, todos os indicadores, acarreta uma distribuição global inadequada, exigindo a flexibilização dos pontos de corte originalmente adotados, embora de forma a minimizar o comportamento setorial atípico e respeitar os pontos de corte absolutos.

c) *Comportamento setorial* – O objetivo de obter a melhor distribuição global deve considerar que as medianas de todos os setores estivessem no grupamento B, o que demonstraria a neutralidade dos indicadores e dos parâmetros sob o aspecto setorial, ressaltando que as medianas relativas a setores com desempenhos atípicos (isto é, com resultados não-recorrentes) não deverão estar dentro do grupamento B.

d) *Pontos de corte absolutos* – Os pontos de corte ideais, na perspectiva de um indicador isolado, podem levar a um *ranqueamento*. Portanto, devem ser consideradas as possibilidades de definir, de forma fundamentada, alguns pontos de corte absolutos. Geralmente, esses pontos sinalizam um desempenho mínimo aceitável. Como exemplo, temos o indicador de liquidez corrente, para o qual foi definida a unidade como sendo o coeficiente mínimo aceitável.

e) *Ajuste fino* – As sucessivas rodadas de ajuste devem permitir a identificação dos melhores pontos de corte e a melhor distribuição da amostra, tanto global quanto setorialmente, respeitando os pontos de corte absolutos previamente estabelecidos.

Resultados

Os resultados da *parametrização* podem ser divididos em dois tipos: no primeiro, agrupam-se os resultados que auxiliam o processo de validação dos intervalos paramétricos e, no segundo, agregam-se as informações

relativas ao comportamento evolutivo dos indicadores do ponto de vista intersetorial e intra-setorial.

A validação dos intervalos paramétricos deve ser realizada através da análise do comportamento futuro do risco das empresas e da associação da incidência de inadimplência e das perdas esperadas com cada nível de risco.

O acompanhamento dos indicadores durante o período de quatro anos permitiu aferir seu grau de volatilidade, levando à conclusão de que, dos quatro indicadores utilizados no processo de *parametrização*, apenas o de rentabilidade do patrimônio líquido apresentava forte oscilação, devido a dois fatores:

- esse indicador é extremamente variável em face de seu denominador, o lucro líquido do exercício, ser um item de natureza residual; e
- o período 1989/94 foi fortemente influenciado por ações da política macroeconômica, com dramáticas alterações no nível de competitividade e no desempenho das empresas brasileiras.

Em síntese, a realização do processo de *parametrização* concede ao analista de risco maior sensibilidade sobre o comportamento dos indicadores, os pontos de corte e as distribuições global e setorial.

4. Síntese Conclusiva

Restrições e Possibilidades de Aperfeiçoamentos

O desenvolvimento de uma metodologia adequada de previsão de inadimplência, com base na classificação de risco, deve ser, necessariamente, validada pela experiência prática. A metodologia utilizada vem sendo objeto de contínuos debates, com a finalidade de discutir tanto a sua aplicabilidade e robustez quanto as eventuais restrições para seu uso. Nesse contexto, vêm surgindo alternativas viáveis para seu aperfeiçoamento.

Em princípio, a classificação de risco deve levar em conta apenas situações e atividades desenvolvidas em condições normais de previsibilidade, ou seja, o risco de crédito deve considerar a probabilidade de inadimplência em condições normais. O corolário dessa afirmação é que o percentual de inadimplência em períodos de depressão ou recessão sofrerá um aumento diretamente proporcional à sua intensidade e duração, fato corroborado por estudos de agências de classificação de risco independentes.

No Brasil, não existem bancos de dados abrangentes e organizados contendo informações confiáveis relativas à incidência de inadimplência das empresas, segregadas por diferentes níveis de risco, durante um espaço de tempo significativo, o que dificulta a mensuração das perdas esperadas. Em contrapartida, a crescente globalização vem permitindo a comparação das classificações de risco de empresas nacionais com as de empresas pares tanto no país quanto no exterior, o que constitui um processo de inferência válido desde que sejam compatibilizadas as respectivas escalas de mensuração e desde que se considerem, de forma adequada, os impactos do risco legal.

As restrições ao modelo desenvolvido podem ser divididas em dois grupos, as relativas à incerteza e as inerentes às características do modelo utilizado, cabendo os seguintes comentários:

- O processo de globalização, a incorporação de parte da população à economia de mercado e a falta de transparência das informações do postulante constituem alguns dos fatores de incerteza que devem ser incorporados ao processo de classificação de risco. Portanto, seus efeitos devem ser quantificados e considerados na avaliação de risco, o que significa transformá-los, na medida do possível, em fatores de risco.
- As restrições explicitadas geralmente são inerentes às características desse modelo, mas também são aplicáveis a quaisquer modelos voltados para o dimensionamento do risco de crédito, e decorrem do baixo poder explicativo das informações quantitativas, da duvidosa objetividade das informações qualitativas, da importância diferenciada das informações para cada empresa ou setor específico e do formalismo dos dados cadastrais.

O modelo apresentado poderá ser aperfeiçoado, adequando-se às circunstâncias atuais, nos seguintes pontos:

- *utilização de fluxo de caixa*: a manutenção de baixos níveis de inflação, aliado à desindexação da economia e da contabilidade, permite agora uma melhor visualização da geração e da mobilização de recursos financeiros, mesmo com a ausência da obrigatoriedade legal de apresentação do fluxo de caixa no âmbito dos relatórios contábeis previstos;
- *diferenciação setorial*: a crescente incorporação do conhecimento setorial por um espaço significativo de tempo (no caso, quatro anos) permite a adoção de procedimentos voltados para a diferenciação setorial de um determinado modelo de classificação de risco, a qual poderá ser feita através da delimitação de parâmetros de desempenho e da adoção de

ponderação específica para cada um dos indicadores econômico-financeiros;

- *ponderação por exercícios fiscais*: o problema da instabilidade de algumas classificações de risco, com bruscas alterações em seus níveis, pode ser amenizado pelo uso de ponderações por exercícios fiscais, desde que aplicados de forma conservadora;
- *utilização intensiva de sinalizadores (red flags)*: seu uso mais intensivo, tanto para a avaliação quantitativa quanto para a qualitativa, também pode contribuir para a melhoria do modelo; e
- *quantificação dos apontes cadastrais*: utilização de procedimentos que diminuam a subjetividade do julgamento das referências cadastrais, consistindo na divisão das restrições cadastrais entre as leves e as inaceitáveis e na fixação de um limite máximo para as restrições leves, a partir do qual acarretaria a desqualificação do postulante.

Atendimento aos Objetivos Institucionais

Um dos principais objetivos dos agentes financeiros é obter uma adequada aferição do risco de crédito com grande dose de objetividade. A otimização da objetividade da análise terá sido conseguida quando a avaliação de risco tiver sido realizada de forma global, no sentido de ter considerado todos os riscos relevantes envolvidos, e tiver sido aprofundada de forma seletiva, isto é, apenas para as variáveis críticas.

Em que pesem as restrições e as possibilidades de aperfeiçoamento, o modelo em tela vem atendendo aos objetivos do BNDES, por constituir um instrumento global e flexível e, adicionalmente, por permitir realizar uma classificação de risco em curto prazo de tempo. Note-se que outros problemas devem ser equacionados para que se assegure o pleno atendimento dos objetivos institucionais, pois a avaliação deve levar em consideração todos os demais aspectos de risco relacionados com a operação em análise, representados, por exemplo, pela mobilização de garantias adequadas.

Conclusões

A classificação de risco obtida com o uso do modelo é realizada num contexto em que o julgamento humano é essencial. O resultado de cada classificação de risco reflete, de forma indireta, o *background* e a *expertise* dos analistas, os quais se utilizam, muitas vezes, de procedimentos que não constam em manuais de análise de crédito.

Pode-se dizer que a análise de risco de crédito constitui, em grande parte, uma *arte* na qual o analista se utiliza de recursos técnicos que visam aferir a robustez de sua tese sobre o nível de risco do postulante. A parte *artística* do processo de avaliação de risco permeia tudo, desde o início, com a escolha do grupo de indicadores realizada na fase de modelagem, até o final do processo de classificação de risco propriamente dito, quando o analista conclui o teste de robustez de sua tese.

De uma forma geral, os instrumentos utilizados no processo de classificação de risco representam um aparato técnico que busca conceder maior grau de objetividade a um processo carregado de alta dose de subjetivismo, em que o resultado final da análise irá espelhar, necessariamente, a opinião do analista com relação ao risco do postulante.

Com a utilização do modelo apresentado, o analista de risco pode colher subsídios para o constante aperfeiçoamento metodológico, que deve harmonizar dois objetivos aparentemente conflitantes: de um lado, obter maior instrumentalização técnica do processo e, de outro, manter a possibilidade de incorporar a *arte* e a experiência do analista de risco.

Glossário

Agências de classificação de risco independentes – Inovação norte-americana, algumas dessas agências existem desde o início do século, como a Standard & Poor's e a Moody's. Atualmente, há nesse mercado cerca de sete mil empresas e 25 mil títulos classificados. Dependendo do emissor e do prazo de pagamento dos títulos, essas agências utilizam metodologias de classificação de risco diferenciadas para avaliar a capacidade de pagamento desses títulos, inclusive com notação específica. Além da classificação de títulos específicos, algumas agências também consideram em suas avaliações o risco genérico representado pela empresa emissora.

Análise dos macrofatores – É uma das formas de realizar a análise de crédito, agrupando os fatores de risco em seis grupos:

- *caráter*: a avaliação dos antecedentes cadastrais faz-se através de indícios objetivos (pesquisa dos antecedentes cadastrais) e subjetivos (perfil do devedor);
- *condições*: a análise desse fator está associada, em grande parte, às características do mercado, tais como setor de atividade, sazonalidade, moda, essencialidade, porte das empresas concorrentes e área de atuação geográfica;

- *capacidade*: sua avaliação está vinculada, geralmente, a itens endógenos ao postulante, tais como estratégia empresarial, estrutura organizacional, capacitação dos recursos humanos, domínio tecnológico, processo de sucessão, dentre outros;
- *capital* (ou *capacidade financeira*): esse fator baseia-se na análise da capacidade do postulante em gerar e mobilizar recursos financeiros, isto é, em sua situação econômico-financeira;
- *conglomerado*: a análise desse fator considera os efeitos dos demais negócios que integram o grupo econômico do devedor, isto é, o resultado consolidado de todos os negócios do grupo econômico, na medida em que o risco-empresa subordina-se ao risco do grupo econômico; e
- *colateral*: é representado pela análise das garantias oferecidas, as quais devem ser efetivas e adequadas à operação em termos de montantes e de liquidez.

Caráter instável do devedor – Caracteriza-se pelo fato de haver mudanças periódicas dos representantes do postulante em decorrência de injunções institucionais, como, por exemplo, nos casos de cooperativas e de estados e municípios. Considerando que qualquer operação de crédito é de natureza pessoal, a avaliação do caráter do devedor fica prejudicada nestes casos.

Classificação de risco – A partir da assunção de cenários prospectivos, de natureza quantitativa e/ou qualitativa, são identificadas as variáveis críticas que, associadas a determinadas probabilidades de ocorrência, permitem dimensionar um percentual de perdas esperado. A classificação de risco constitui um avanço com relação aos outros instrumentos, por permitir homogeneizar o conceito de risco e possibilitar, após a obtenção de dados relativos a um volume razoável de transações, associar níveis de inadimplência e de perdas esperadas para cada nível de risco.

Crítérios de impedimento – Constituem regras explícitas constantes da política de crédito de uma instituição financeira que limitam ou condicionam a assunção de riscos, de acordo com a sua propensão ao risco, e decorrem de:

- não se possuir completo entendimento sobre o modo de operação de um grupo de empresas ou de um setor específico;
- um determinado tipo de postulante, com características comuns, apresentar freqüentes problemas de crédito; e

- o postulante possuir condição privilegiada perante as leis ou a opinião pública, a ponto de poder causar dano ao credor.

Demandantes de classificação de risco – São cinco, a saber:

a) Empresa do *setor não-financeiro*. Busca-se identificar o risco das emissões por parte das empresas em geral ou de companhias de serviços públicos (debêntures, notas, bônus, certificados e risco-empresa).

b) Empresa do *setor financeiro*. Verifica-se o risco de emissões, obrigações e depósitos, qualidade de gestão etc. de bancos, seguradoras ou fundos administrados.

c) Entidade do *setor público*. Aferem-se o risco de emissões e de transferências de divisas, no caso de países, também denominado risco soberano, e o risco de emissão de papéis por estados e municípios.

d) Entidade interessada em *operações estruturadas* (tipos *project finance* e operações lastreadas em ativos). Analisa-se o risco de emissões estruturadas, isto é, baseadas na segregação de riscos de um empreendimento ou de uma atividade. No caso do *project finance*, são avaliados os riscos de um empreendimento auto-sustentado em sua capacidade de geração de caixa, considerando, ainda, os esquemas de garantias, contragarantias e seguros; no caso de operações com títulos lastreados em ativos, são avaliados o nível de risco e a qualidade das obrigações ou notas lastreadas por contratos de empréstimos ou títulos a receber de titularidade de bancos, empresas de cartão de crédito e outros fornecedores de crédito.

e) *Demandante especial*. São, por exemplo, as câmaras de liquidação e custódia (*clearings*), para as quais o risco a ser avaliado é de natureza operacional, estando vinculado à segurança dos controles internos, no que se refere à minimização de erros, fraudes, atrasos e falhas de processamento. No passado recente, o IBCA Ltd., agência de classificação de risco independente, classificou quatro *clearings* em países europeus.

Escalas de risco – As agências dividem os títulos das empresas em graus básicos, aos quais adicionam sinais positivos e negativos para diferenciar subclasses, procurando dar uma definição objetiva ao nível de risco do papel emitido, sendo comum a existência de escalas diferenciadas para títulos de curto e de longo prazos. Por exemplo, a Standard & Poor's classifica os títulos emitidos e as empresas emissoras em 10 classes básicas, que representam diferentes níveis de risco.

Escores – É um sistema de pontuação utilizado para qualificar o risco de crédito no mercado de varejo e para pessoas físicas, constituindo um avanço com relação aos sistemas de *ranqueamento*, por permitir hierarquizar empresas de setores diferentes com o uso de instrumental basicamente quantitativo. Esses sistemas são alimentados, geralmente, com poucas informações, de natureza muito objetiva, de modo a prescindir da atividade de ajustá-los.

Fatores de risco considerados – As classificações são baseadas, de forma diferenciada e de acordo com a especificidade de cada título, nas seguintes considerações, dentre outras:

- capacidade do emissor de repagar o principal e os juros de acordo com os termos do contrato;
- natureza, volume e liquidez das garantias da operação;
- proteção fornecida e posição relativa do credor no caso de ocorrer falência, reorganização ou outras soluções legais, inclusive a existência de compromisso envolvendo os direitos legais do credor; e
- eventual existência de seguro de crédito.

Indicadores econômico-financeiros – A análise financeira é precedida da preparação dos dados visando à sua adequada interpretação, sendo que tal preparação abrange a classificação apropriada das informações, a sua associação lógica e a conversão dos valores monetários absolutos em indicadores econômico-financeiros de avaliação relativa (coeficientes, quocientes e índices). Esses indicadores podem ser divididos de várias formas:

a) *Os indicadores primários ou causais* refletem inter-relações de valores da composição patrimonial que influenciam diretamente a situação da empresa como um todo (por exemplo, o índice de lucratividade de vendas = lucro operacional/receita operacional líquida), enquanto os *indicadores secundários* refletem apenas o efeito dos níveis e tendências dos indicadores causais (por exemplo, o índice de liquidez corrente = ativo circulante/passivo circulante).

b) *Os indicadores estáticos* são aqueles que se reportam à situação de uma determinada data, isto é, tanto o denominador quanto o divisor espelham valores pontuais, como, por exemplo, o índice de endividamento numa determinada data (endividamento de curto prazo = passivo circulante/ativo total); já os *indicadores dinâmicos* reportam-se à situação de um determi-

nado período, isto é, o denominador e/ou o divisor espelham valores de fluxo, como, por exemplo, os índices de rotação (rotação de estoques expresso em dias: estoques/(custo da mercadoria vendida/360).

c) Os *indicadores genéricos* permitem a comparação direta entre empresas que atuam em diferentes setores de atividades, enquanto os *indicadores setoriais* permitem a comparação direta apenas entre empresas que atuam nos mesmos setores de atividades. Por exemplo, ao serem comparadas duas empresas, sendo uma do setor de produção de celulose (capital intensivo e baixa rotação do ativo imobilizado) e outra do setor de comércio varejista (intensivo em mão-de-obra, alta rotação do ativo imobilizado e alto nível de alavancagem financeira na estrutura de capitais), observa-se que o índice de rotação do ativo operacional (vendas líquidas/ativo operacional) é tipicamente setorial, enquanto o indicador de rentabilidade do capital próprio (lucro líquido do exercício/patrimônio líquido médio) constitui um indicador genérico.

Indicadores de retorno – Existem três conceitos, ligados de forma estreita, relacionados ao retorno, podendo acarretar equívocos por ocasião da mensuração dos valores disponíveis para o repagamento de empréstimos: o lucro, de natureza econômico-financeiro; a autogeração, de natureza financeira; e a geração de caixa, de natureza monetária. Os demonstrativos contábeis associados a esses conceitos são o de resultados, o de origens e aplicações de recursos e o de fluxo de caixa, respectivamente. O melhor conceito para a definição do valor disponível para o repagamento das dívidas é o da geração de caixa, embora a autogeração assuma valores aproximados, para a maior parte das empresas.

Objetivos da classificação de risco – Quando realizadas por agência de classificação de risco independentes, são avaliações que objetivam medir e divulgar ao mercado a capacidade dos emitentes de títulos privados ou públicos de honrar o repagamento de um título específico, sendo realizada uma classificação para cada título, já que as condições de cada lançamento normalmente são diferenciadas. Quando realizadas por agentes financeiros, constituem avaliações destinadas a balizar internamente o processo de concessão e administração de crédito.

Perdas esperadas – As perdas esperadas devem ser calculadas em função de dois fatores: incidência de inadimplência observada por nível de risco e situação existente com relação à efetividade das garantias recebidas e aos compromissos envolvendo os direitos legais do credor. Como as condições de emissão de títulos são diferenciadas, o cálculo das perdas efetivas reveste-se de certa complexidade, pois muitas vezes a inadimplência não

gera perdas ao credor. A curva de distribuição da inadimplência por nível de risco, observado para um período de 10 anos, a partir da classificação original, levantado pela Duff & Phelps é uma exponencial com os seguintes percentuais: nível AAA = 0,90%; AA = 1,37%; A = 1,90%; BBB = 4,95%; BB = 16,17%; B = 32,17%.

Ranqueamento – Constitui o processo de ordenamento das empresas através de algum critério de diferenciação, sendo utilizado, na maioria dos casos, para hierarquizar empresas que atuam no mesmo setor.

Risco – Pode ser definido genericamente como sendo a probabilidade de ocorrência de algum evento desfavorável para um determinado resultado esperado. Aplicado ao processo de concessão de crédito, pode ser definido especificamente como sendo a probabilidade de ocorrência do não-repagamento do empréstimo na data estabelecida. É importante ressaltar que são considerados apenas os fatores de risco dimensionáveis, isto é, aqueles associados a uma determinada probabilidade de ocorrência, não se levando em conta as incertezas representadas por fatores aleatórios não-dimensionáveis.

Risco legal – Os riscos vinculados ao ambiente legal desdobram-se em dois: no risco legal de âmbito restrito, decorrente da introdução de novos produtos financeiros; e o risco legal de caráter mais abrangente, atrelado às atividades empresariais comuns e decorrente da influência do arcabouço jurídico-institucional no nível de risco das empresas. Entende-se tal arcabouço como sendo o efeito conjugado de três fatores: das normas legais que regulam as relações econômicas; da homogeneidade existente na interpretação dessas normas pelos tribunais especializados; e da presteza dos procedimentos legais necessários para a resolução de conflitos. Para efeitos didáticos, podemos dividir o risco legal em três agregados: o risco corporativo, o risco das garantias e o risco de *project finance*.

a) Risco legal corporativo

- relativo à regularidade jurídica – são os riscos associados aos atos de registros ou de constituição legal da empresa;
- relativo ao tipo societário – decorre da legitimidade da empresa em praticar atos previstos em lei, como, por exemplo, a faculdade de as sociedades anônimas de capital aberto emitirem títulos para colocação pública, possibilidade legalmente restrita aos demais tipos de sociedades;

- relativo ao controle da empresa – ocorre em função da atribuição de responsabilidade para que determinadas pessoas comprovem sua idoneidade em nome da pessoa jurídica que representam;
- relativo à regularidade da decisão – refere-se à formalização dos atos praticados, isto é, à legalidade que deve revestir os documentos comprobatórios desses atos, tais como atas, contratos e outros, e de seus respectivos registros; e
- relativo à regularidade de representação – são aqueles riscos associados à delegação de poderes e seus registros, atribuída a determinadas pessoas.

b) Risco legal das garantias

Decorre do tipo e das características das garantias oferecidas pelos postulantes de crédito, na medida em que as garantias reais (hipoteca, alienação fiduciária e penhor) e as garantias pessoais (aval e fiança) são bem diferenciadas no que se refere à sua efetividade como elemento garantidor do repagamento dos empréstimos.

c) Risco legal de project finance

Decorre das dificuldades existentes no processo de segregação de riscos, na medida em que, devido à escassez de capital, os empreendedores desse tipo de investimento têm interesse em restringir seu risco ao do empreendimento, o qual está associado, normalmente, à implementação de projetos de infraestrutura econômica sob o regime de concessão. Nessa situação, a principal garantia é representada pelo fluxo de caixa futuro do empreendimento, o que exige a montagem de uma engenharia financeira voltada para assegurar os interesses de todos os participantes: do empreendedor, do concessionário, do agente financeiro e da sociedade, representada pelo público usuário e pelo poder concedente, sendo que esses interesses são salvaguardados por diferentes esquemas de seguros, garantias, contragarantias e contratos com cláusulas de desempenho.

Risco setorial – A percepção da existência de um determinado risco setorial decorre de indícios relativos à média dos riscos individuais das empresas que atuam em determinado setor, sendo que todas as empresas a ele inerentes devem ser afetadas, de forma relativamente homogênea, pelas alterações nas variáveis que lhes são comuns, como, por exemplo, os efeitos da evolução do mercado em que atuam (risco sistemático), embora possam ser afetadas diferenciadamente em função das variáveis que lhes são especí-

ficas, como, por exemplo, os efeitos decorrentes de estruturas de capitais diferentes (risco específico).

Tipos de risco – Para efeitos didáticos, podemos dividir o risco em quatro tipos: o de crédito na sua acepção mais restrita, o de mercado, o operacional e o legal:

a) *O risco de crédito*, entendido de forma mais restrita, está vinculado à possível inadimplência do devedor.

b) *O risco de mercado*, ou risco sistemático ou risco de indústria, está associado à volatilidade dos mercados. Portanto, a avaliação de risco deve estar baseada no risco decorrente dos efeitos das oscilações do mercado sobre uma determinada carteira de ativos ou conjunto de títulos.

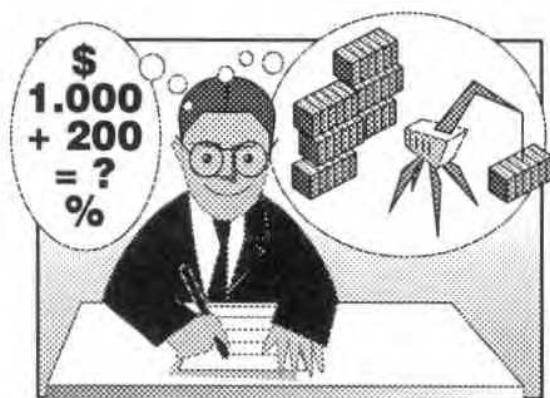
c) *O risco operacional* refere-se aos eventuais prejuízos que podem decorrer da falta de conhecimento específico dos técnicos envolvidos no processo de concessão e gerenciamento de crédito e na ausência de sistemas e controles internos adequados. A análise desse tipo de risco deve ser realizada considerando, dentre outros, os seguintes fatores: grau de especialização dos técnicos envolvidos, nível de segregação de funções das unidades envolvidas no processo de concessão e administração do crédito, qualidade da supervisão do processo em termos de definição de responsabilidade (limites e alçadas).

d) *O risco legal* está vinculado à impossibilidade de uma das partes do contrato poder obrigar a outra a cumprir o estabelecido, sendo um tipo de risco relevante nos mercados mais desenvolvidos, na medida em que está associado ao surgimento de produtos financeiros sofisticados para os quais inexista legislação e/ou regulação formal.

Referências Bibliográficas

- ÁVILA FILHO, Francisco. Análise avançada de crédito. *Caderno IBCB*, São Paulo, Instituto Brasileiro de Ciência Bancária, n. 26, 1992.
- BARALDI, Maria Regina (coord.). Manual de política e processo decisório de crédito. *Caderno IBCB*, São Paulo, Instituto Brasileiro de Ciência Bancária, n. 13, 1992.
- BERGAMINI, JR., Sebastião. *A utilização da informática na elaboração, análise e acompanhamento de projetos*. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Profissionais de Projetos (Abapro), 1988.

- BORGES, Luiz F. X. Aspectos jurídicos em análise de projetos. *Rumos do Desenvolvimento*, Rio de Janeiro, n. 16, 1980.
- LIMA, Alvaro Vieira, BERGAMINI JR., Sebastião. Rotac II: a proposta do BNDES para agilizar a análise de projetos. *Rumos do Desenvolvimento*, Rio de Janeiro, n. 42, 1983.
- MOODY'S INVESTORS SERVICE. *Global credit analysis*. London: IFR Publishing Ltd., 1992.
- _____. *Historical default rates of corporate bond issuers 1920-1996*. Special Comment. Report # 21727; New York, January 1997.
- NEVES, Adalberto Ferreira das. *Os índices de análise de balanço*. São Paulo: Price Waterhouse Consultores de Empresas, 1978.
- PORTER, Michael E. *Estratégia competitiva*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1986.
- S. R. RATING/DUFF & PHELPS. *Metodologia de rating de municípios*. Cópia de transparências, 1997.
- SCHRICKEL, Wolfgang Kurt. *Análise de crédito: concessão e gerência de empréstimos*. 2ª edição; São Paulo: Editora Atlas, 1995.
- SILVA, José Pereira da. *Análise e decisão de crédito*. São Paulo: Editora Atlas, 1988.
- STANDARD & POOR'S. *Global ratings criteria – Latin America*. New York: McGraw-Hill Companies Inc., 1997.



A Condição de Estabilidade da Relação Passivo Externo Líquido Ampliado/PIB: Cálculo do Requisito de Aumento das Exportações no Brasil*

FABIO GIAMBIAGI**

RESUMO Este artigo analisa as perspectivas da relação passivo externo/PIB do Brasil ao longo dos próximos anos, onde "passivo externo" é definido como a soma da dívida externa líquida e do estoque de capital estrangeiro líquido investido no país. Mostram-se as condições de estabilidade daquela relação em diferentes contextos de liquidez internacional e qual deve ser a trajetória das exportações em cada caso. Conclui-se que, nos próximos anos, as exportações terão de crescer em torno de 10% a.a., de modo a não gerar uma evolução perigosa dos indicadores de capacidade de solvência externa do país.

ABSTRACT *This paper analyzes the prospects of the external liability/GDP ratio in Brazil in the next years, where "external liability" is defined as the net external debt plus the stock of net foreign direct investment. The stability conditions of that ratio within different contexts of international liquidity are shown. It is also discussed what should be the trajectory of the exports in each one of the different scenarios. The conclusion is that exports will have to grow around 10% per year in the next years to prevent the Brazilian indicators of capacity of external solvency from having a dangerous performance.*

* O autor agradece os comentários de Maurício Mesquita Moreira, isentando-o, naturalmente, de qualquer responsabilidade pelo conteúdo da versão final do trabalho.

** Economista do Departamento Econômico do BNDES.

1. Introdução

A mudança da situação externa do Brasil, na forma de um aumento do déficit em conta corrente (DCC) – de um valor próximo do equilíbrio em 1994 para US\$ 18 bilhões em 1995, US\$ 24 bilhões em 1996 e na faixa de US\$ 34 bilhões a US\$ 35 bilhões no ano em curso –, tem gerado certa preocupação acerca da trajetória futura dessa variável. Como seria de esperar, o governo tem reagido às críticas a essa situação argumentando que tal déficit é financiável e que diversos países têm déficits maiores, em termos relativos. O objetivo do presente artigo é abordar essa questão, procurando responder a duas indagações: *a)* qual é o déficit sustentável em conta corrente, compatível com a estabilidade dos indicadores de solvência externa do país?; e *b)* qual é o ajuste a ser requerido no futuro, em termos de aumento da relação exportações/PIB – admitindo que a relação importações/PIB conserve-se nos níveis previstos em 1997 –, para estabilizar a relação entre o passivo externo do país e o PIB? Esta indagação leva em consideração que, com o passar do tempo e o aumento do passivo externo do país, a expectativa natural é que o pagamento de juros e a remessa de lucros e dividendos venham a crescer, exigindo uma melhora do saldo das demais contas do balanço de pagamentos (BP).

Tal tipo de preocupação, que está associado à literatura sobre a restrição externa ao crescimento, no passado foi objeto de diversos estudos que procuraram calcular a trajetória do endividamento externo do país que resultaria de diferentes trajetórias de crescimento [Reis, Bonelli e Polônia (1988a e 1988b) e Fritsch e Modiano (1988)]. Ao finalizar a década de 80, após seguidos anos de “megassuperávits” comerciais, esse tipo de estudo caiu em desuso. Recentemente, contudo, com o reaparecimento dos vultosos déficits comerciais posteriores a 1994 e diante do *constraint* que a nova situação implica para a capacidade de crescimento da economia brasileira, algumas questões tradicionais, ligadas à análise da vulnerabilidade externa do país na presença de um crescimento mais intenso, ressurgiram na literatura, entre elas a análise das perspectivas para a evolução da dívida externa [Ponta (1996)]. Paralelamente a esse debate macroeconômico, começa a ser discutida a melhor forma de estimular as exportações através de instrumentos não-cambiais, o que exige uma melhoria da infra-estrutura [Lima, Nassif e Carvalho Jr. (1997)].

Um ponto fundamental, nesse sentido, é saber com que intensidade o país terá de expandir suas exportações nos próximos anos. Uma situação em que estas tenham de crescer, por exemplo, 5% a 6% a.a., mantendo, *grosso modo*,

sua participação no PIB – supondo que este cresça 4% a 5% a.a. e que a inflação mundial seja em torno de 1% a.a. –, exigiria uma certa agenda de iniciativas governamentais. Por outro lado, se o crescimento nominal das exportações em dólares tiver de ser de 10% a 12% a.a., é evidente que as políticas governamentais para conseguir tal objetivo deverão ser muito mais agressivas. O objetivo deste trabalho é oferecer subsídios para essa avaliação.

A relevância dessa avaliação para o BNDES é clara, pois o Banco vem destinando, nos últimos anos, parcelas crescentes dos seus desembolsos ao financiamento das exportações, a ponto, inclusive, de ter recentemente modificado parcialmente o seu organograma para atender à ampliação das atividades do Finamex. Portanto, parece-nos conveniente ter uma avaliação, com certo grau de precisão, acerca de qual deverá ser a meta de expansão das exportações do país, o que permitirá à Instituição preparar-se com antecedência para a maior demanda de recursos que seria requerida em um cenário em que as exportações tenham de crescer a taxas maiores que as de hoje, de modo a evitar um crescimento excessivo do passivo externo do país.

O trabalho está dividido em cinco seções. Após esta breve introdução, são comentados os fatos estilizados referentes ao aumento do passivo externo do Brasil. Na terceira seção, desenvolvem-se algumas fórmulas básicas para se determinar quais são as condições requeridas para estabilizar a relação passivo externo/PIB e, especificamente, qual a meta de taxa de crescimento das exportações que teria de ser perseguida pelas autoridades, em diferentes contextos de endividamento, nos próximos anos. A quarta seção apresenta uma série de resultados. Por último, sintetizam-se as principais conclusões.

2. O Aumento do Passivo Externo Brasileiro: Fatos Estilizados

O debate em torno do desequilíbrio externo do país exige que se defina qual deve ser o nível aceitável da relação DCC/PIB. Nesse sentido, é preciso associar a discussão em torno do assunto a uma justificativa quantitativa acerca das condições de estabilidade que devem ser respeitadas para que a relação passivo externo líquido ampliado/PIB não siga uma trajetória explosiva ao longo do tempo. Entende-se aqui por “passivo externo líquido ampliado” a soma de todos os ativos estrangeiros aplicados no país, deduzidos os ativos brasileiros oficialmente registrados no exterior. Tal variável é, portanto, a soma da dívida externa líquida e do estoque de capital estrangeiro – incluindo portfólio –, líquido do estoque de capital brasileiro no exterior. Em outras palavras, trata-se do resultado acumulado, em termos de estoque, dos sucessivos déficits registrados no passado na conta corrente

do BP e que foram financiados com fluxos de novo endividamento e de investimento direto estrangeiro. A trajetória dessa variável em relação ao PIB, nos últimos 15 anos, encontra-se na Tabela 1, onde o PIB foi medido em dólares, tendo como base de referência o ano de 1996 e calculado para os anos anteriores em função da inflação externa e do crescimento real do PIB do Brasil, de modo a expurgar os efeitos das variações da taxa de câmbio real e tornar a comparação entre um ano e outro mais apropriada.

Nota-se que a mencionada relação caiu de um máximo de 33% do PIB em 1983 – logo após a crise da dívida externa e quando o país ainda não se tinha ajustado plenamente diante da crise de 1982 – até um mínimo de 24% do PIB em 1995. Para essa queda contribuíram, decisivamente: os “megas-superávits” comerciais registrados entre 1984 e 1994; o acordo – incluindo

TABELA 1

Brasil: Passivo Externo Líquido Ampliado – 1981/97

(Em % do PIB)

ANO	DÍVIDA LÍQUIDA (A)	ESTOQUE DE CAPITAL ESTRANGEIRO ^a (B)	PASSIVO EXTERNO LÍQUIDO AMPLIADO (C) = (A) + (B)
1981	21,5	6,0	27,5
1982	24,7	6,1	30,8
1983	26,7	6,3	33,0
1984	24,5	5,9	30,4
1985	22,8	5,9	28,7
1986	23,0	5,8	28,8
1987	23,4	6,2	29,6
1988	20,7	6,0	26,7
1989	19,5	5,9	25,4
1990	20,9	6,4	27,3
1991	20,2	6,2	26,4
1992	19,5	6,3	25,8
1993	18,4	7,0	25,4
1994	16,4	7,8	24,2
1995	15,1	8,6	23,7
1996	15,5	10,3	25,8
1997 ^b	n.d.	n.d.	29,0

Fonte: Banco Central.

Obs.: PIB de 1996 calculado a partir dos valores em reais e da taxa de câmbio média de 1996. Nos anos anteriores, foram descontadas a variação real do PIB e a inflação dos Estados Unidos.

^aInclui portfólio e exclui o estoque de capital brasileiro investido no exterior.^bPrevisão.

n.d. = não-disponível.

o desconto de uma parte do passivo – da dívida externa de 1994; e o próprio crescimento do PIB, que diminuiu a importância relativa do numerador da fração e foi especialmente intenso no período 1993/95. Cabe destacar a importante mudança de composição do passivo total, em função do aumento recente dos fluxos de investimento estrangeiro, especialmente a partir de 1994.

A pergunta que cabe fazer é: qual deverá ser o nível máximo que a relação passivo externo/PIB poderia assumir no futuro, sem afetar excessivamente a vulnerabilidade do país a choques exógenos? O aumento do referido passivo é bem-vindo no sentido de ser a contrapartida de déficits que nada mais são do que poupança externa, o que permite financiar maiores níveis de investimento que aqueles que o país poderia fazer se dependesse apenas do seu próprio esforço. Em contrapartida, geram a necessidade de pagamento futuro de juros e de lucros e dividendos e tornam o Brasil mais sensível a mudanças no panorama internacional, já que um país com passivo de 40% do PIB seria, naturalmente, muito mais prejudicado do que um outro com passivo de apenas 10% do PIB, por exemplo, na presença de fenômenos como uma alta da taxa de juros externa e/ou uma retração da liquidez no mercado financeiro internacional.

No caso brasileiro, o passivo externo, após atingir 26% do PIB em 1996, deverá ser de 29% do PIB em 1997 e, mantidas as tendências atuais e devido aos déficits em conta corrente esperados para os próximos anos, dificilmente deixará de atingir 40% do PIB em algum momento até o final da atual década/início da próxima. Por outro lado, não é recomendável que o passivo continue a aumentar indefinidamente, devido aos riscos já mencionados. Em função disso, no restante do artigo trabalhar-se-á com três valores para o parâmetro do passivo externo como percentagem do PIB: 30% (similar ao atual), 40% (considerado uma espécie de piso realista para ser atingido daqui a alguns anos) e 50% do PIB (entendido como um teto que não seria conveniente ultrapassar).

3. A Condição de Estabilidade da Relação Passivo Externo Líquido Ampliado/PIB e a Trajetória do Passivo em Diferentes Contextos: Uma Formalização Simples

Nesta seção, desenvolvem-se as fórmulas para calcular: *a*) os requisitos para a estabilidade do coeficiente de endividamento externo, entendido como a relação (dívida externa líquida + estoque líquido de capital estrangeiro, incluindo portfólio)/PIB; *b*) a taxa de crescimento das exportações ao longo do tempo, na fase de transição entre as situações atual e futura (de equilíbrio

do passivo externo como proporção do PIB), admitindo que o coeficiente estabilize-se em um nível diferente em relação ao atual; e *c*) o coeficiente de endividamento externo em situações de desequilíbrio, dadas diferentes taxas de crescimento das exportações.

A Condição de Estabilidade da Relação Passivo Externo Líquido Ampliado/PIB

A seguir, procura-se identificar quais são as condições para que a relação entre o passivo externo líquido ampliado (*D*) e o PIB – isto é, a variável da última coluna da Tabela 1 – mantenha-se estável ao longo do tempo, de modo que $d = D/\text{PIB}$ seja uma constante. O déficit em conta corrente tem como contrapartida uma variação (“delta”) de *D*:

$$\text{DCC} = \Delta D = y \cdot D_{(-1)} \quad (1)$$

onde: *y* é a taxa de crescimento nominal do PIB (medido em dólares), a qual, para que a relação *D*/PIB seja constante, deve ser igual à taxa de crescimento de *D*; e o símbolo (-1) indica defasagem de um período. Conseqüentemente, dividindo a expressão acima pelo valor do PIB, dado por:

$$\text{PIB} = \text{PIB}_{(-1)} \cdot (1 + y) \quad (2)$$

chega-se ao valor da relação $a = \text{DCC}/\text{PIB}$, que permite estabilizar a trajetória de *d*:

$$a = \text{DCC}/\text{PIB} = d \cdot y/(1 + y) \quad (3)$$

Por sua vez, como o fluxo de despesa com o pagamento líquido de juros e lucros e dividendos (JLD) é função do custo do passivo externo (*i*), expresso em dólares, multiplicado pelo valor defasado do passivo, a relação desse fluxo com o PIB é:

$$c = \text{JLD}/\text{PIB} = i \cdot d/(1 + y) \quad (4)$$

onde *c* é um dos componentes de *a*. A combinação de (3) e (4) permite calcular o valor de DCC e a remessa de JLD, em ambos os casos como percentagem do PIB, para dados valores da relação passivo externo/PIB (*d*), do custo do passivo (*i*) e da taxa de crescimento em dólares do PIB (*y*). Conseqüentemente, é possível obter por resíduo o resultado dos demais itens da conta corrente, uma vez definidos os valores dos parâmetros *d*, *i* e *y*, este último correspondente a:

$$y = (1 + p) \cdot (1 + q) - 1 \quad (5)$$

onde p é a inflação externa e q a taxa de crescimento real do PIB.

Isto posto, pode-se calcular agora a taxa de crescimento média (% a.a.) das exportações entre a situação inicial e o momento em que o passivo externo se estabilizaria em um novo nível como proporção do PIB. Para isso, definem-se: como X e M , o valor, em dólares correntes, das exportações e importações, respectivamente, de bens e serviços que não JLD; e, como H o hiato de recursos adicionais ao pagamento de JLD que o país tem de obter no exterior para financiar seu desequilíbrio em conta corrente. Consequentemente:

$$h = m - x - u \quad (6)$$

onde $h = H/Y$, $m = M/Y$, $x = X/Y$ e $u = U/Y$, sendo U as transferências unilaterais líquidas recebidas do resto do mundo. Um valor positivo de h significa que, além de ter um déficit nas contas de JLD, o país é deficitário também na soma dos demais serviços com o resultado das transferências unilaterais. Inversamente, um valor negativo de h significa que o país compensa, pelo menos parcialmente, o dispêndio associado ao pagamento do seu passivo com um superávit nas outras contas da conta corrente do BP. Consequentemente, h nada mais é do que a diferença entre (3) e (4):

$$h = a - c \quad (7)$$

Admitindo que m e u sejam constantes, o valor de x no ano T , em que a relação D/PIB estabiliza-se, invertendo (6), é dado por:

$$x_T = m - h_T - u \quad (8)$$

O valor das exportações X de bens e serviços exceto juros e lucros e dividendos em T , com base no seu valor inicial no ano 0 e na sua taxa de crescimento α , expressa em dólares correntes, é, por definição:

$$X_T = X_0 \cdot (1 + \alpha)^T \quad (9)$$

e, também por definição:

$$X_T = x_T \cdot Y_T \quad (10)$$

onde, dado (5), Y_T é:

$$Y_T = Y_0 \cdot [(1 + p) \cdot (1 + q)]^T \quad (11)$$

Substituindo (8) em (10), igualando (9) e (10) e dividindo por (11), tem-se que:

$$(1 + \alpha)^T = [(m - h_T - u)/x_0] \cdot [(1 + p) \cdot (1 + q)]^T \quad (12)$$

Utilizando logaritmos, após alguns algebrismos e dado (5), conclui-se que o valor de α é dado por:

$$\alpha = e^{\frac{[\ln(m - h_T - u)]/T - (\ln x_0)/T + [\ln(1 + y)]}{-1}} \quad (13)$$

Observe-se então que, dados i , d , p e q , determinam-se (3) e (4) e, conseqüentemente, h_T , por (7), enquanto que, dados m , u e T e conhecido o valor da relação $x_0 = X_0/Y_0$, obtém-se α em (13). Pode-se, portanto, definir uma matriz de resultados para a taxa de crescimento das exportações entre os anos 0 e T , dados os demais parâmetros, para diferentes valores da relação passivo externo/PIB (d) e da taxa de crescimento real do PIB (q).

A Trajetória do Passivo Externo e das Exportações na Fase de Transição

Na subseção anterior desenvolveu-se a fórmula para calcular a taxa média de crescimento das exportações de modo a atingir um certo nível de equilíbrio da relação passivo externo/PIB. Essa taxa média, contudo, é compatível com n trajetórias da curva da variável, das quais apenas uma é consistente com as demais variáveis que geram o resultado de DCC. A seguir, procura-se identificar qual a evolução das exportações compatível com a evolução dos juros, dos lucros e dividendos e das importações. Por uma questão de espaço, contudo, os resultados dos cálculos não serão apresentados posteriormente, sendo desenvolvida a formulação apenas com o intuito de esclarecer o leitor interessado no assunto. A trajetória das exportações entre a situação inicial e a nova situação de equilíbrio – caracterizada pela estabilidade de d – dependerá da evolução que apresentar o coeficiente d – que relaciona o passivo externo com o PIB – na fase de transição até estabilizar-se. Dado o desequilíbrio atual da conta corrente, é razoável supor que d crescerá bastante inicialmente, aproximando-se aos poucos do novo nível de equilíbrio. Por hipótese, admitiremos que a mudança (o “delta”) desse coeficiente entre um ano e o anterior é:

$$\Delta d_t = (d_T - d_0) \cdot [(T + 1 - t)/(1 + 2 + \dots + T)]; 1 \leq t \leq T \quad (14)$$

Essa hipótese significa que o aumento de d será proporcionalmente maior no início da fase de transição entre os anos 0 e T do que no final, de modo que a trajetória de T no tempo terá uma segunda derivada negativa.¹ O valor de d em cada ano t , na fase durante a qual ele não se manteria constante, seria definido por:

$$d_t = d_{(t-1)} + \Delta d_t \quad (15)$$

e, conseqüentemente, o passivo externo líquido ampliado seria:

$$D_t = d_t \cdot Y_t \quad (16)$$

onde:

$$Y_t = Y_{(t-1)} \cdot (1 + y) \quad (17)$$

sendo y definido por (5). Ao mesmo tempo, por definição, D_t é:

$$D_t = D_{(t-1)} + DCC_t \quad (18)$$

A definição de DCC, por sua vez, é:

$$DCC_t = M_t - X_t + JLD_t - U_t \quad (19)$$

onde: M e X são, como na seção anterior, as importações e exportações, respectivamente, de bens e serviços que não juros e lucros e dividendos; JLD é o valor líquido do pagamento de juros e lucros e dividendos; e U representa as transferências unilaterais líquidas recebidas do exterior, sendo:²

$$M_t = m \cdot Y_t \quad (20)$$

$$JLD_t = i \cdot D_{(t-1)} \quad (21)$$

$$U_t = u \cdot Y_t \quad (22)$$

e i tem o mesmo significado que em (4). Isto posto, substituindo as equações (20), (21) e (22) em (19), (19) em (18) e igualando (16) e (18), dado (15), após alguns algebrismos chega-se ao valor endógeno das exportações, que

1 Note-se que o somatório dos termos $[(T + 1 - t)/(1 + 2 + \dots + T)]$, com $1 \leq t \leq T$, é igual à unidade.

2 A ausência de subíndices em alguns casos mostra apenas que se trata de parâmetros constantes.

funcionam como “variável de ajuste” para acomodar o resultado de DCC à trajetória exogenamente definida de D :

$$X_t = D_{(t-1)} \cdot (1 + i) + Y_t \cdot (m - d_t - u) \quad (23)$$

A Trajetória do Passivo Externo em um Contexto de Desequilíbrio

Cabe, finalmente, entender a dinâmica da evolução do coeficiente d em um contexto de desequilíbrio em que tal indicador aumentasse de forma sistemática, sem perspectivas de se estabilizar. Uma possibilidade de se verificar esse processo é exogeneizar o valor da taxa α de crescimento das exportações, endogeneizando o valor de d . Isto posto, com base nas definições de D e DCC em (18) e (19), respectivamente, e neste caso definindo X como:

$$X_t = X_{(t-1)} \cdot (1 + \alpha) \quad (24)$$

tem-se o valor do passivo do país a cada ano substituindo (20), (21), (22) e (24) em (19) e (19) em (18).

4. Resultados Obtidos

Calculam-se aqui os resultados de algumas das fórmulas apresentadas na Seção 3. Para isso, adotou-se 1997 como ano-base (ano 0), admitindo que neste ano o PIB seja de US\$ 780 bilhões, com um valor das exportações e importações de bens e serviços que não juros e lucros e dividendos de US\$ 60 bilhões e US\$ 82 bilhões, correspondentes a 7,69% e 10,51% do PIB, respectivamente, e considerando também um fluxo de transferências unilaterais líquidas de 0,30% do PIB, valores que correspondem a parâmetros x_0 , m e u de 0,0769, 0,1051 e 0,0030, respectivamente. Adicionalmente, admitiu-se um valor do custo do passivo externo (i) de 0,07, similar à relação pagamento líquido de juros e lucros e dividendos em 1996/passivo externo líquido no final de 1995, que foi de $(9,8 + 2,8)/168,4$ bilhões = 7%.³ Por último, supôs-se uma inflação internacional (p) de 1% a.a.,⁴ que, combinada com a hipótese de crescimento real do PIB, gera o valor de y em (5).

3 Essa relação, a rigor, foi de 7,48%, isto é, mais próximo de 7,5% que de 7%. Entretanto, como historicamente a relação remessa de lucros e dividendos/estoque de capital estrangeiro líquido investido no país tem-se revelado menor do que isso e a importância desse denominador no total do passivo externo do país deverá aumentar no futuro, optamos por adotar um parâmetro i em (4) de 0,07 (7%).

4 Esta taxa situa-se próximo à variação anual recente dos preços ao produtor nos Estados Unidos.

A Condição de Estabilidade da Relação Passivo Externo Líquido Ampliado/PIB

Calculam-se aqui os resultados referentes à subseção de mesmo título apresentada anteriormente (ver p. 106): do déficit em conta corrente, como proporção do PIB (a), correspondente à equação (3); do resultado, como proporção do PIB, das demais contas da conta corrente do BP que não o déficit de juros e lucros e dividendos, resultado que é dado por h em (7); e da taxa média α de crescimento anual das exportações em dólares entre o ano inicial 0 e o ano T em que a relação passivo externo líquido ampliado/PIB se estabilizaria em um novo patamar, taxa que é definida por (13). Em função do que foi comentado no final da Seção 2, consideraram-se três diferentes situações, com um passivo externo líquido ampliado, no final do ano T , de 30%, 40% e 50% do PIB, respectivamente. Por último, trabalhou-se com taxas de crescimento real do PIB no intervalo de 3% a 6% a.a..

A Tabela 2 mostra os resultados do déficit em conta corrente como proporção do PIB (a) e do valor do pagamento líquido de juros e lucros e dividendos, também como proporção do PIB (c), dados pelas equações (3) e (4), respectivamente. Note-se que, para um crescimento real do PIB como o que se pretende ter a médio prazo (de 4% a 5% a.a.) e um passivo externo de 50% do PIB, o déficit em conta corrente teria de ficar entre 2,4% e 2,9% do PIB e a remessa líquida de juros e lucros e dividendos poderia chegar a 3,3% do PIB.

A Tabela 3 mostra o valor, sempre como proporção do PIB, para diferentes níveis de passivo externo, da variável representada pela soma da balança comercial, transferências unilaterais e demais serviços – excluindo juros e lucros e dividendos –, que corresponde à diferença entre as colunas à

TABELA 2

Déficit em Conta Corrente e Pagamento de Juros, Lucros e Dividendos como Função do Crescimento do PIB

(Em % do PIB)

TAXA DE CRESCIMENTO REAL DO PIB (% a.a.)	DÉFICIT EM CONTA CORRENTE (% do PIB)			JUROS + LUCROS E DIVIDENDOS (% do PIB)		
	$d = 0,3$	$d = 0,4$	$d = 0,5$	$d = 0,3$	$d = 0,4$	$d = 0,5$
3,0	1,16	1,55	1,94	2,02	2,69	3,36
4,0	1,44	1,92	2,40	2,00	2,67	3,33
5,0	1,71	2,28	2,85	1,98	2,64	3,30
6,0	1,98	2,64	3,30	1,96	2,62	3,27

TABELA 3

Resultado da Balança Comercial, Transferências Unilaterais e Serviços, exclusive Juros e Lucros e Dividendos, como Função do Crescimento do PIB

TAXA DE CRESCIMENTO REAL DO PIB (% a.a.)	% DO PIB		
	$d = 0,3$	$d = 0,4$	$d = 0,5$
3,0	0,86	1,14	1,42
4,0	0,56	0,75	0,93
5,0	0,27	0,36	0,45
6,0	- 0,02	- 0,02	- 0,03

(-) = déficit.

esquerda e à direita da Tabela 2.⁵ Para igual intervalo de 4% a 5% de crescimento real da economia, com $d = 0,5$, o valor do superávit dessa variável teria de ficar entre 0,5% e 0,9% do PIB. Note-se que a Tabela 3 corresponde ao resultado de h em (7), porém com o sinal trocado: um valor negativo de h indica, como já explicado, um superávit da variável retratada na tabela, o qual se expressa agora com sinal positivo.

Isto posto, dado o valor de h na nova situação de equilíbrio ao se estabilizar o valor de d , isto é, conhecido o valor de h_T pela Tabela 3 – trocando-se o sinal nas células da matriz de resultados da tabela, naturalmente –, é possível calcular a taxa média anual de crescimento das exportações (α) em (13), admitindo diferentes prazos até a estabilização do coeficiente d . Note-se que, por (13), o valor de α é uma relação inversa de T ,⁶ isto é, quanto maior (menor) for o prazo até a estabilização de d em um certo valor, menor (maior) será a intensidade com que as exportações terão de aumentar para atender ao maior fluxo de pagamentos associado ao custo do passivo externo. Já no que se refere à taxa de crescimento real do PIB (q) e à relação passivo externo líquido ampliado/PIB (d), seus efeitos sobre o resultado de α são ambíguos. No caso de q , porque uma taxa de crescimento maior do PIB gera maior demanda por importações e, portanto, maior necessidade de exportar, mas, por outro lado, permite um maior endividamento em termos absolutos – já que, dado d , D pode ser maior se o PIB também for maior –, o que pode permitir financiar esse aumento das importações através de um DCC maior e não por meio de mais exportações. Já no caso de d , a explicação reside nos efeitos ambíguos de um maior valor que este possa ter sobre o resultado da

5 Quando o pagamento de juros e lucros e dividendos é maior que o valor de DCC, o país tem de gerar um superávit nas demais contas.

6 Supondo, em (8), $(m - h_T - u) = x_T > x_0$.

Tabela 3 – o que está associado ao valor de h_T na equação (13) –, já que, dependendo de q , um maior valor de d pode representar impactos de sinais opostos no valor da variável da referida tabela.

Essa ambigüidade expressa-se nas Tabelas 4 e 5, que mostram o valor de α para $T = 5$ anos e $T = 10$ anos, para diferentes valores de q e d . Dependendo do caso, o resultado das exportações tem de ser maior ou menor, para as mesmas mudanças de q e d . Na Tabela 4, por exemplo, com um passivo estável de 30% do PIB a partir de $T = 5$, maiores taxas de crescimento do PIB demandam um crescimento mais intenso das exportações, mas isso não se repete necessariamente quando o passivo aumenta até 50% do PIB. Da mesma forma, tanto na Tabela 4 como na Tabela 5, α cresce com aumentos de d para taxas de expansão real do PIB de 3% e 5% a.a., mas cai quando o crescimento do PIB é de 6% a.a.

De modo geral, contudo, o que as Tabelas 4 e 5 mostram é que, em todos os casos, as exportações terão de crescer em torno de, *grosso modo*, 10% a.a., podendo inclusive ter de crescer a taxas da ordem de 12% a 13% a.a., para

TABELA 4

Taxa de Crescimento em Dólares Correntes das Exportações entre 1997 (inclusive) e 1997 + T

(Em % a.a.; $T = 5$)

TAXA DE CRESCIMENTO REAL DO PIB (% a.a.)	TAXA DE CRESCIMENTO DAS EXPORTAÇÕES (% a.a.)		
	$d = 0,3$	$d = 0,4$	$d = 0,5$
3,0	11,9	12,5	13,0
4,0	12,4	12,7	13,1
5,0	12,8	13,0	13,2
6,0	13,3	13,3	13,2

TABELA 5

Taxa de Crescimento em Dólares Correntes das Exportações entre 1997 (inclusive) e 1997 + T

(Em % a.a.; $T = 10$)

TAXA DE CRESCIMENTO REAL DO PIB (% a.a.)	TAXA DE CRESCIMENTO DAS EXPORTAÇÕES (% a.a.)		
	$d = 0,3$	$d = 0,4$	$d = 0,5$
3,0	7,9	8,2	8,4
4,0	8,6	8,8	9,0
5,0	9,4	9,5	9,6
6,0	10,1	10,1	10,1

não gerar uma trajetória perigosa dos indicadores de solvência externa do país que se estenda ao longo da próxima década.

A Trajetória do Passivo Externo em um Contexto de Desequilíbrio

Calculam-se aqui os resultados referentes à subseção de mesmo título apresentada anteriormente (ver p. 110), associados à dinâmica do passivo externo em um contexto em que as exportações sejam dadas por (24), em função de uma taxa de crescimento exógena. Em consequência, mantidas as definições das importações, dos custos do passivo e das transferências unilaterais por (20), (21) e (22), respectivamente, o resultado de DCC em (19) dependerá da taxa de crescimento exógena das exportações, endogeneizando o valor do passivo externo em (18), a partir do resultado de DCC.

Dada a seqüência causal de resultados, os valores de d ao longo do tempo, para um crescimento das exportações de bens e serviços que não juros e lucros e dividendos, em dólares correntes, de 6%, 8% e 10% a.a., são mostrados na Tabela 6, supondo um valor para d de 29% do PIB no ano 0 (1997) e um crescimento do PIB real de 4,5% a.a.

Note-se que, com um crescimento relativamente fraco das exportações (de 6% a.a.), em 10 anos a importância relativa do passivo externo dobraria em relação ao valor previsto para 1997 (Tabela 1). Só com um crescimento das

TABELA 6

Passivo Externo Líquido Ampliado como Função do Crescimento das Exportações

(Em % do PIB)

ANO	TAXA DE CRESCIMENTO DAS EXPORTAÇÕES EM DÓLARES CORRENTES		
	6,0	8,0	10,0
1	31,9	31,7	31,6
2	34,8	34,3	33,9
3	37,7	36,8	35,9
4	40,6	39,1	37,5
5	43,5	41,2	38,8
6	46,4	43,1	39,7
7	49,3	44,9	40,1
8	52,3	46,5	40,2
9	55,2	47,9	39,8
10	58,2	49,1	38,9

exportações de 10% a.a. o passivo externo não subiria muito além de 40% do PIB e poderia começar a cair ligeiramente, como proporção do PIB, no final do período de projeção. Isso é consistente com o que foi dito na subseção anterior ao se comentar os resultados das Tabelas 4 e 5 e sugerir a necessidade de que as exportações cresçam a taxas de aproximadamente 10% a.a.

5. Conclusões

Em 1997, para um PIB de aproximadamente US\$ 780 bilhões, um déficit em conta corrente de US\$ 35 bilhões (4,5% do PIB) e uma despesa líquida de juros e lucros e dividendos de US\$ 15 bilhões (1,9% do PIB), deveremos ter um valor para d de 29% do PIB e um déficit dos demais itens da conta corrente, exceto juros e lucros e dividendos, da ordem de US\$ 20 bilhões (2,6% do PIB). Confrontando estes números com os calculados na Tabela 3, para o intervalo da taxa de crescimento real do PIB (q) de $4\% < q < 5\%$, conclui-se que, mesmo que a curto prazo as exportações possam não aumentar muito e que, a médio prazo, o passivo externo possa aumentar até atingir 50% do PIB, no momento em que isso ocorrer será necessário que o resultado dos demais itens da conta corrente que não juros e lucros e dividendos seja superavitário, em valores arredondados, na faixa de 0,5% a 1% do PIB,⁷ o que envolverá um forte ajuste real em relação ao déficit de US\$ 20 bilhões esperado para este ano. É claro que, enquanto o passivo externo aumenta, essa conta poderá ser deficitária e DCC, por definição, será maior que o teto da ordem de 3% do PIB calculado na Tabela 2, no intervalo de crescimento do PIB acima mencionado. Em algum momento futuro, entretanto, o país terá de se ajustar a essa restrição, a não ser que o passivo ultrapasse 50% do PIB, o que não seria recomendável, pela vulnerabilidade externa que isso implicaria.

Em outras palavras, o país tem pela frente a necessidade de fazer um ajuste real, via aumento das exportações, de 3% a 3,5% do PIB.⁸ Para isso, conforme pôde ser visto na Tabela 6, não bastará que as exportações cresçam 6% a.a. nem mesmo 8%, mas sim, em média, em torno de 10% a.a., de modo a não gerar uma trajetória sistematicamente ascendente do passivo externo como proporção do PIB. A Tabela 7, embora se refira apenas às exportações de bens – e não às de bens e serviços que não juros e lucros e dividendos,

7 Ver coluna à direita na Tabela 3.

8 Isto resulta de comparar o déficit da conta corrente, exclusive a despesa líquida de juros e dividendos, de 1997 – de 2,6% do PIB, ou, em termos arredondados, de 2,5% do PIB – com o superávit dessa mesma variável requerido como condição de estabilidade da relação passivo externo/PIB e que, como já foi citado, teria de ser de 0,5% a 1% do PIB.

TABELA 7

Taxa Média de Crescimento das Exportações de Bens em Dólares Correntes – 1931/96

(Em % a.a.)

PERÍODO	TAXA MÉDIA DE CRESCIMENTO
1931/40	- 2,3
1941/50	18,3
1951/60	- 0,7
1961/70	8,0
1971/80	22,1
1981/90	4,5
1991/96	7,2
1931/96	7,9
1941/96	9,8

Fontes: IBGE e Banco Central.

como no trabalho –, dá uma idéia da dimensão que esse desafio implica e destaca os seguintes fatos marcantes:

a) a taxa média de crescimento das exportações em dólares correntes nas últimas sete décadas foi inferior a 8% a.a.;

b) quando se extrai do cômputo a década de 30 – na qual o comércio externo brasileiro foi afetado pela crise mundial da época –, a taxa média sobe para algo menos de 10% a.a., mas muito influenciada pela inflação mundial das décadas de 70 e 80 e pelo *boom* exportador do Brasil dos anos 70, no contexto da vigência de uma série de instrumentos – Bepex, créditos fiscais etc. – hoje não disponíveis, seja pelas dificuldades financeiras do setor público ou pelas limitações impostas através das regras da Organização Mundial de Comércio (OMC); e

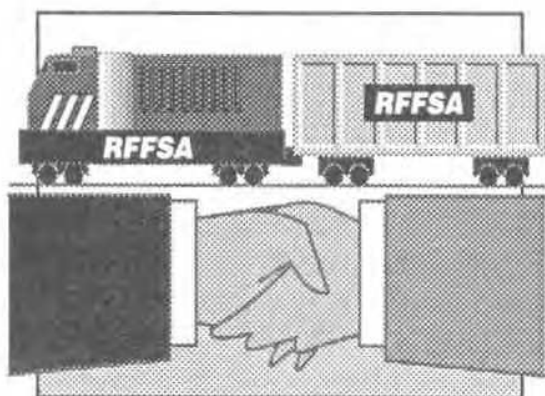
c) nas décadas de 80 e 90, mesmo com o ajustamento e o salto das exportações a partir de meados dos anos 80, em consequência da crise da dívida, a taxa de crescimento médio das exportações em 1981/96 foi de apenas 5,5% a.a., muito aquém da que seria requerida nos próximos anos.

Finalmente, deve ser lembrado que os exercícios feitos no trabalho pressupõem a continuidade da atual situação de abundante liquidez do mercado financeiro internacional. Em relação a isto, há dois comentários a fazer: primeiro, de que é uma hipótese, em princípio, bastante provável de se verificar nos próximos anos, mas que não chega a ser uma certeza; e,

segundo, que, mesmo que nos próximos quatro ou cinco anos não ocorra qualquer perturbação no cenário internacional, não é recomendável imaginar que a bonança externa irá perdurar indefinidamente, o que significa que, no prazo de uma ou duas décadas, o país teria de se preparar para a hipótese de que ocorra uma restrição de financiamento externo semelhante aos ciclos passados de expansão e retração da liquidez observados no cenário mundial. Nesse caso, em algum momento futuro o passivo externo do país não apenas teria de deixar de crescer como proporção do PIB, como teria inclusive de cair, o que significa que, a muito longo prazo, o aumento da relação exportações/PIB pode ter de ser maior do que o apontado no trabalho.

Referências Bibliográficas

- FRITSCH, Winston, MODIANO, Eduardo. A restrição externa ao crescimento econômico brasileiro. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 271-296, ago. 1988.
- LIMA, Eriksom Teixeira, NASSIF, André Luiz, CARVALHO JR., Mário Cordeiro de. Infra-estrutura, diversificação das exportações e redução do "Custo-Brasil": limites e possibilidades. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 7, p. 83-122, jun. 1997.
- PONTA, Adriana Ferreira. A sustentabilidade do endividamento externo no Brasil: uma análise de co-integração. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 399-416, dez. 1996.
- REIS, Eustáquio, BONELLI, Regis, POLÔNIA, Sandra. *Estimação e resultados do MOPSE – Modelo para Projeções do Setor Externo*. Rio de Janeiro: Ipea, mar. 1988a (Texto para Discussão Interna, 134).
- _____. Dívidas e déficits: projeções para o médio prazo. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 239-270, ago. 1988b.



O Processo de Desestatização da RFFSA: Principais Aspectos e Primeiros Resultados

RAIMUNDA ALVES DE SOUSA
HAROLDO FIALHO PRATES*

RESUMO A inclusão da RFFSA no Programa Nacional de Desestatização representou um marco histórico, pois significou a expectativa de superar um importante gargalo para o crescimento econômico do país.

O modelo de desestatização, diferente do usualmente adotado, foi capaz de viabilizar a transferência de um serviço público para a iniciativa privada de forma que pudessem ser atendidos tanto os interesses da União quanto os dos que viessem a participar do processo e, principalmente, os da sociedade, que deseja sempre a prestação de um serviço público de maneira adequada e eficiente.

A expectativa é que essa modelagem não tenha impacto isolado nas novas concessionárias, mas se estenda à matriz de transporte do país, permitindo assim uma redução do *custo Brasil* e viabilizando condições de infra-estrutura para a implantação de novos empreendimentos.

Este artigo procura sintetizar os principais aspectos e os primeiros resultados relativos à privatização do serviço de transporte de carga prestado pela RFFSA.

ABSTRACT *The inclusion of the RFFSA in the National Privatization Program represented an historical mark, since it meant there was an expectation of being able to overcome an important infrastructure bottleneck in the economic growth of Brazil.*

Its privatization model was different from the one usually adopted. It had to enable the transfer of a public service to private enterprise in such a way that it met the interests of both the central government and those taking part in the privatization process, and, above all, those of society as a whole, which always expects satisfactory and efficient public services.

The expectation is that this model will not only have an effect on the new concession-holders, but that its effects will extend to the country's whole transport system, thus reducing the "Brazil cost" and providing infrastructure conditions which will make it possible to implement new undertakings.

This paper attempts to summarize the principal features relating to the privatization of the cargo transport service rendered by the RFFSA and the initial results obtained by the new private concessionaires.

* Respectivamente, advogada pela PUC/BA e mestre em engenharia industrial pela PUC/RJ, ambos gerentes da Área de Serviços de Privatização do BNDES.

1. Introdução

A Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA), concessionária do serviço público de transporte ferroviário, foi incluída no Programa Nacional de Desestatização (PND) em 10 de março de 1992, por meio do Decreto 473. Isso representou um marco histórico para o PND, tendo em vista que, com a inclusão do primeiro setor de serviço público, além de o programa entrar em uma nova fase, significava a expectativa de superar-se importante gargalo para o crescimento econômico do país na área de infra-estrutura. Com essa medida o governo federal estaria estimulando a iniciativa privada a fazer investimentos num setor que, dada a escassez de recursos públicos, deteriorava-se a passos largos.

Todos sabiam, porém, que se tratava de uma missão difícil. A empresa se encontrava imersa em crise financeira crônica, precisando de grande volume de recursos para sanear suas dívidas, fazer a manutenção adequada de seus ativos operacionais e realizar investimentos indispensáveis ao atendimento da demanda de transporte.

Além disso, a RFFSA possuía um quadro de pessoal superdimensionado e sua privatização certamente exigiria uma redução brutal desse contingente, o que poderia causar grande tumulto ao processo, a exemplo do que aconteceu em alguns países que privatizaram suas empresas.

Tudo isso causava ceticismo em várias correntes de opinião, chegando, inclusive, a colocar em dúvida a viabilidade e exequibilidade do processo.

Ademais, quando a RFFSA foi incluída no PND, a legislação relativa à concessão de serviço público era incipiente, praticamente inexistindo, o que poderia afastar concorrentes, já que seriam celebrados contratos de longo prazo (30 anos) sem a existência de um marco regulatório definido. Ao longo do processo esta preocupação foi afastada. Em 13 de fevereiro de 1995 e 7 de julho de 1995, foram editadas as Leis 8.987 e 9.074, respectivamente, ambas dispendo sobre o regime de concessão e permissão do serviço público, fato esse que emprestou maior credibilidade ao processo.

Portanto, já se imaginava, desde logo, que o modelo de desestatização para a RFFSA deveria ser diferente daquele usualmente adotado pelo PND, ou seja, a alienação de ações das empresas nele incluídas.

Assim, partiu-se para contratar consultores objetivando o estudo de um modelo próprio, capaz de viabilizar a transferência desse serviço público para a iniciativa privada, atendendo tanto aos interesses da União quanto aos dos que viessem a participar do processo e, principalmente, aos da sociedade, que deseja sempre a prestação de um serviço público de maneira adequada e eficiente.

Concluiu-se que a melhor forma seria a União outorgar a concessão do serviço de transporte ferroviário de carga e a RFFSA arrendar os bens vinculados à operação desse serviço e vender os bens de pequeno valor. Por esse modelo, a empresa permaneceria como controlada pela União, mas com o objeto social esvaziado, já que sua atividade econômica seria transferida ao setor privado. Deveria ser criado um órgão para dirimir, no âmbito administrativo, eventuais conflitos existentes entre o poder concedente, as concessionárias e os usuários.

Em decorrência dessa modelagem, os ativos da RFFSA, que se constituíam originalmente em uma única malha ferroviária, estendendo-se por cerca de 22 mil quilômetros desde o Maranhão até o Rio Grande do Sul, foram agrupados em seis malhas, representativas de igual número de novos empreendimentos independentes e auto-suficientes.

Dessa forma, foram transferidas as seis malhas ao setor privado, através de leilões públicos, pelo valor global de R\$ 1,5 bilhão. O primeiro leilão, o da Malha Oeste, ocorreu em 5 de março de 1995. E o último trecho, denominado Malha Nordeste, foi leiloado em 18 de julho de 1997. Aliás, esse leilão marcou o fim do processo da RFFSA, mas não encerrou a desestatização do setor, pois o serviço de transporte ferroviário de carga é também prestado pela Ferrovia Paulista S.A. (Fepasa), empresa pertencente ao Estado de São Paulo, que se encontra em fase de federalização para posterior desestatização.

2. Modelagem da Desestatização

O processo de desestatização da RFFSA difere dos demais desde o início. Em virtude do grande volume de pendências e restrições técnicas e jurídicas, a primeira providência adotada foi a de contratar, inicialmente, apenas o que se denominou "Serviço B", cujo primeiro trabalho seria o de propor o modelo de desestatização. Aprovado o modelo, seria conhecido o objeto de privatização a ser avaliado e, a partir daí, poderia ser contratado o "Serviço A", responsável pela segunda avaliação econômico-financeira prevista na legislação do PND.

O BNDES, na qualidade de gestor do programa de desestatização, contratou, através de licitação pública, em novembro de 1992, a Associação Nova Ferrovia como responsável pelo “Serviço B”, para a execução dos serviços de modelagem da desestatização; avaliações econômico-financeira, patrimonial e jurídica; elaboração de editais e todos os demais serviços necessários à execução do processo.

O primeiro trabalho elaborado pelos consultores foi o chamado “Estudo Prévio”, que consistiu em um amplo diagnóstico do setor de transporte ferroviário no Brasil e no exterior, abrangendo o conhecimento dos processos de desestatização no mundo, o levantamento do mercado nacional – incluindo as mercadorias com potencial de transporte por ferrovia –, a análise do desempenho operacional da RFFSA e diversos outros trabalhos que serviram para consubstanciar o modelo então proposto para a desestatização.

Os principais condicionantes e constrangimentos de caráter financeiro, técnico e jurídico para a desestatização eram:

- As projeções preliminares de resultados indicavam que o potencial de geração de caixa dos ativos da RFFSA era reduzido em face do valor do investimento neles realizado, devido à carência de recursos para a sua manutenção e modernização, o que comprometia o desempenho operacional da empresa.
- O valor econômico da RFFSA, em seu *status quo*, era negativo, pois as projeções de recursos gerados pela operação eram inferiores ao montante estimado da dívida, de aproximadamente R\$ 3 bilhões, boa parte dela vencida ou a vencer em curto prazo e junto a entidades da administração direta e indireta do governo federal.
- Não se vislumbrava a possibilidade de equacionamento dessa dívida a médio prazo, capaz de melhorar a estrutura de capital da empresa e viabilizar um valor econômico positivo para sua privatização.
- Parte relevante desse endividamento, cerca de R\$ 1 bilhão, correspondia a passivos trabalhistas, cuja comprovação era considerada difícil por auditoria. O acompanhamento de processos judiciais da RFFSA é descentralizado, pela própria estrutura da empresa, em todo o país. Com isso, muitas vezes ações com o mesmo fato gerador tinham decisões diferenciadas, tanto por serem julgadas por tribunais locais quanto pelo fato de a própria argumentação jurídica da empresa ser diferente. Além disso, o controle do andamento dos processos era precário, o que representava um

fator extremamente relevante, visto que a incerteza quanto ao potencial de valor dessa dívida certamente afastaria eventuais interessados na privatização, inviabilizando o processo.

- O volume de ações judiciais contra a empresa acentuava-se diante do agravamento de suas dificuldades financeiras, prejudicando uma estimativa concreta do valor de seu endividamento em determinada data-base.
- A RFFSA possui um volume de cerca de R\$ 4 bilhões em ativos não-operacionais, basicamente estações ferroviárias desativadas, terrenos, hortos florestais e imóveis diversos. Esses ativos estão em praticamente todo o território nacional e sua avaliação provavelmente demoraria vários anos. A maior parte deles não tinha sua documentação regularizada, devido ao próprio processo de formação da RFFSA, fruto de uma fusão de ferrovias privadas, algumas existentes desde o século passado. Se o modelo de privatização fosse o tradicionalmente adotado no PND, esses ativos deveriam ser avaliados para serem incluídos no cálculo do preço mínimo, o que delongaria o processo por muito tempo. Além disso, os objetivos pretendidos de melhorar o serviço de transporte de carga seriam desvirtuados, uma vez que a maior parte do valor da empresa viria justamente dos ativos não-operacionais, atraindo um público mais interessado em administração de imóveis que em operar eficientemente o serviço.
- A configuração operacional da malha ferroviária da RFFSA – estendendo-se por 22 mil quilômetros, do Maranhão até o Rio Grande do Sul –, por si só, dificultava uma administração eficiente e integrada, resultando em permanente conflito entre interesses e peculiaridades locais com os interesses da administração central da empresa. Ademais, o resultado da privatização poderia ser potencializado com a licitação independente de diversos trechos ferroviários, tanto para atrair os interessados apenas em determinados trechos quanto para melhorar sua atratividade comercial, explorando as sinergias existentes.
- A malha da Rede Ferroviária Federal é interrompida no Estado de São Paulo, onde também opera a Fepasa. Apesar de a RFFSA ter firmado convênios de tráfego mútuo com essa empresa, o acesso às linhas de ambas não se dava de maneira eficiente, o que causava insegurança aos potenciais interessados.
- Existem duas bitolas (distância entre os eixos dos trilhos) na malha da RFFSA: a de 1 m, denominada bitola métrica, que constitui a maior parte da via, e a de 1,60 m, conhecida como bitola larga. Essa é uma dificuldade adicional para o intercâmbio de cargas, pois uma composição que circula

numa bitola não pode circular em outra diferente. Uma operação de transbordo de cargas eficiente pode superar essa dificuldade, mas, de qualquer forma, ocorrem perdas na eficiência do transporte.

- A RFFSA operava, em pequena escala, o transporte de passageiros de média distância. Em 1994, a receita apurada com esses serviços foi de cerca de 0,5% do faturamento total da empresa, sem contar o transporte urbano de passageiros, que foi transferido à CBTU, atualmente em processo de estadualização. Historicamente, o transporte ferroviário de passageiros é um serviço deficitário, de pouca atratividade para a iniciativa privada.
- A RFFSA era estruturada em 12 superintendências regionais (SR) e a administração geral. Cada superintendência operava, na prática, como uma empresa independente, visto que tinha estruturas administrativa, comercial, operacional, jurídica e de manutenção próprias.

Foi considerando esses fatores que se elaborou o modelo de desestatização da RFFSA, aprovado em novembro de 1993 pela então Comissão Diretora do Programa Nacional de Desestatização e ratificado posteriormente pelo Conselho Nacional de Desestatização.

Esse modelo consiste, basicamente, em:

- licitação, no mesmo leilão, da concessão do serviço público de transporte ferroviário de carga prestado pela RFFSA, pelo prazo de 30 anos, do arrendamento dos ativos operacionais e da venda de bens de pequeno valor de propriedade da empresa;
- agrupamento das 12 superintendências regionais em seis malhas ferroviárias a serem desestatizadas, as quais representariam a melhor configuração operacional para se constituírem em unidades de negócio independentes e auto-suficientes;
- manutenção da empresa como estatal, encarregada de administrar seus ativos não-operacionais de modo a auferir receita sobre eles e amortizar o seu endividamento, que não seria repassado à iniciativa privada; e
- criação de uma entidade encarregada de resolver, em caráter administrativo, eventuais conflitos entre concessionárias, usuários e o poder concedente.

Dessa forma, através dos leilões realizados, o licitante vencedor se tornaria titular do direito de prestar o serviço público, que é a concessão. Para poder exercer esse direito, ele passaria, simultaneamente, a operar os ativos da RFFSA ligados ao serviço.

Os bens de pequeno valor, constituídos em sua maior parte por mobiliário, veículos de apoio e linhas telefônicas, seriam vendidos por se tratarem de material cujo custo de acompanhamento, caso fossem arrendados, seria maior que seu próprio valor. Além disso, sua característica de material de consumo implicava que eles seriam gradualmente substituídos pela concessionária com o passar do tempo.

Para a formação das seis malhas, o primeiro fator levado em conta foi a existência da Fepasa, empresa que ainda não se cogitava em ser privatizada. Essa restrição levou à primeira divisão da malha da RFFSA em trechos que não se conectavam entre si, mas apenas com a Fepasa.

O trecho ao sul da Fepasa incluía as SR-5, com sede em Curitiba, SR-6, em Porto Alegre, e SR-9, com sede em Tubarão (SC).

A SR-9 administrava uma ferrovia isolada, ligando o porto de Imbituba (SC) à região carbonífera de Criciúma. A sua demanda vem da Usina Termoeletrica de Jorge Lacerda, pertencente à Eletrosul, situada em Capivari (SC). Por não se conectar com o restante da malha ferroviária, foi assim considerada como uma malha a ser privatizada, denominada Estrada de Ferro Tereza Cristina;

A SR-5 e a SR-6 foram agrupadas em uma única malha, a Malha Sul. Isso porque, embora até então não houvesse intercâmbio significativo de cargas entre si, com fluxo predominante de transporte no sentido oeste-leste (transporte até os portos, para exportação), seria conveniente explorar ao máximo o grande potencial das cargas industrializadas na direção norte-sul, com o aumento da integração do Mercosul. Dessa forma, viabilizava-se mais uma opção de transporte de carga de São Paulo até a Argentina e o Uruguai. Os principais produtos transportados nessa malha são os grãos, os produtos agrícolas diversos e os derivados de petróleo.

A noroeste da Fepasa, havia mais um trecho ferroviário isolado do restante da malha da RFFSA, ligando Bauru a Corumbá (MS), administrado pela SR-10, com sede em Bauru. Foi assim criada a Malha Oeste. Os produtos principais são os derivados de petróleo, grãos e minério de manganês.

Para os trechos situados a nordeste da Fepasa, primeiramente foi explorada a diferenciação de bitolas. Assim, foi formada a Malha Sudeste, composta

pelas SR-3 (Juiz de Fora) e SR-4 (São Paulo). Essas duas superintendências regionais exploravam os trechos de bitola larga. A SR-3 se constituía na grande fonte de recursos para a RFFSA, visto que tinha clientes de grande porte, com expressivos volumes de transporte, notadamente empresas de mineração e siderúrgicas. Essa malha liga as cidades do Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte, acessa os portos de Santos, Rio de Janeiro e Sepetiba, além do terminal de Guaíba, de propriedade do grupo Caemi. Apesar de todo seu potencial de transporte de cargas de maior valor agregado, os maiores demandantes atualmente são empresas produtoras de minério de ferro para exportação.

Para as demais SR, em bitola métrica, foi feita uma pré-análise de viabilidade econômica, concluindo-se que a SR-7 (Salvador) apresentava maior transporte de carga e potencial em sua ligação com a região Sudeste do que com a região Nordeste, com a qual praticamente não havia intercâmbio. A partir daí, foram formadas a Malha Centro-Leste, integrada pelas SR-2 (Belo Horizonte), SR-7 e SR-8 (Campos, no Rio de Janeiro) e a Malha Nordeste, formada pelas SR-1 (Recife), SR-11 (Fortaleza) e SR-12 (São Luís). Os principais produtos da Malha Centro-Leste são grãos, derivados de petróleo, produtos siderúrgicos e cimento, enquanto na Malha Nordeste destacam-se os derivados de petróleo, cimento e ferro-gusa (Tabela 1).

A partir da aprovação do modelo de desestatização, foi contratada em abril de 1994 a Associação Deloitte/Enefer, responsável pelo "Serviço A", que corresponde à segunda avaliação econômico-financeira das malhas a serem privatizadas.

TABELA 1

Principais Características das Malhas Ferroviárias em Dezembro/95

MALHA	EFETIVO	RECEITA (US\$ x 10 ⁶)	PRODUÇÃO (TKUx10 ⁶)	BITOLA (m)	EXTENSÃO (km)	ÁREA DE ATUAÇÃO (Estados)
Oeste	2.424	29,4	1.608,0	1,0	1.621	SP, MS
Centro-Leste	10.988	208,9	6.258,0	1,0	7.207	SE, BA, MG, GO, ES, RJ,DF
Sudeste	9.398	385,6	20.164,0	1,6	1.633	RJ, SP, MG
Tereza Cristina	343	8,1	101,9	1,0	169	SC
Sul	9.604	222,2	7.489,0	1,0	6.830	RS, SC, PR PR
Nordeste	3.886	27,5	767,3	1,0	4.629	MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL
Administração Geral	826	—	—	—	—	RJ
Total	37.469	881,7	36.388,2	-	22.089	

Obs.: TKU = toneladas.kilômetro útil. Medida de desempenho operacional de uma ferrovia que estabelece a produção, baseada na multiplicação da tonelagem transportada (não incluindo o peso das locomotivas e vagões) pela distância percorrida pela composição.

Os primeiros resultados obtidos nos trabalhos de avaliação econômico-financeira foram negativos para quase todas as malhas. A constatação foi que a queda no nível de investimentos, devido à precária situação financeira da RFFSA, levou a uma grande deterioração do estado de seus ativos operacionais. Além disso, o quadro de pessoal de cada malha estava superdimensionado em relação às necessidades previstas no modelo, que preconizava que várias das superintendências regionais se agrupariam em malhas. Com isso, haveria economias de escala em relação à estrutura anterior, na qual as várias superintendências possuíam estrutura administrativa e operacional próprias. Seria necessário, para viabilizar economicamente as malhas, promover uma redução drástica de pessoal, o que poderia causar perturbações ao processo.

A desestatização da RFFSA sofreu grande impulso após a nomeação, em abril de 1995, da atual diretoria, que se mostrou intensamente colaborativa e participativa. Na gestão dessa administração, foi elaborado um programa de desligamento de pessoal cujas premissas e resultados serão detalhados mais adiante. A maior vantagem para as concessionárias é que foram reduzidos os gastos em incentivos à demissão no início da operação, o que melhorou substancialmente a atratividade do negócio.

Foi também essa diretoria que negociou com o Banco Mundial o financiamento para um programa de reestruturação da empresa destinado a investimentos em recuperações emergenciais na malha ferroviária – de modo a torná-la atrativa à privatização – e à implantação de programa de incentivo ao desligamento e retreinamento dos empregados.

Esse financiamento foi de fundamental importância para o sucesso do processo de desestatização da RFFSA. As condições do programa de desligamento foram bem assimiladas pelo seu corpo funcional e o número de adesões atendeu plenamente aos objetivos pretendidos.

Devido ao longo processo de negociação, que envolveu a autorização do Senado, e por ter sido uma operação pioneira no âmbito do Banco Mundial, a contratação do financiamento só ocorreu quando várias das malhas já haviam sido privatizadas. Desse modo, restou um saldo não utilizado do financiamento, pois não fazia sentido a RFFSA realizar investimentos em malhas já sob a administração privada ou às vésperas de serem privatizadas.

Após todos os ajustes nas projeções de resultados às premissas do modelo e às adotadas nas projeções quanto à necessidade de investimentos e quantitativo de pessoal, ainda restou uma malha com valor econômico negativo, a Malha Nordeste, que apresentava os ativos em pior estado de

conservação e de atualização tecnológica, em uma região de menor densidade econômica. À época, não se visualizaram condições técnicas para terceirizar a operação para uma concessionária privada, que seria feita a partir do chamado “leilão negativo”, nem condições políticas para examinar a hipótese de propor a desativação do serviço de transporte ferroviário de carga na região.

Para tornar a Malha Nordeste atrativa à iniciativa privada e com valor econômico positivo, a solução obtida pela RFFSA foi a renegociação, com o Banco Mundial, de créditos ainda não utilizados daquele financiamento.

Esse fato criou a oportunidade para o desenvolvimento, pela equipe técnica da empresa, do chamado “Projeto Nordeste”, que visou à recuperação do material de tração, modernização do sistema de telecomunicações e licenciamento e melhoria da via permanente. O Projeto Nordeste foi operacionalizado com recursos provenientes do referido financiamento, não importando, em consequência, em ônus para a futura concessionária.

As projeções para a Malha Nordeste foram então refeitas e, partindo do pressuposto de que a concessionária herdaria a operação do serviço com ativos em melhor estado, foi obtido um valor econômico positivo.

3. Modelagem da Concessão

A prioridade do governo federal nesse processo de privatização foi melhorar a qualidade do serviço público de transporte ferroviário de carga, de modo a otimizar a matriz de transportes do país, atualmente direcionada ao setor rodoviário.

O aumento previsto da participação da ferrovia na matriz de transporte do país trará reflexos diretos na economia de combustível, redução no número de acidentes e descongestionamento das rodovias. Além do mais, espera-se que uma ferrovia eficiente proporcione melhorias nas condições de infraestrutura e transporte, reduzindo o *custo-Brasil*. Com isso, haverá um efeito multiplicador em diversos outros setores da economia, com a viabilização econômica de novos negócios e melhoria na rentabilidade dos demais setores ligados à ferrovia, gerando novos investimentos e empregos.

Os editais de licitação das seis malhas introduziram um novo conceito de obrigações a serem cumpridas pelas concessionárias. Em vez de se exigir a realização de investimentos predefinidos, estabeleceu-se como obrigação o atendimento de metas de desempenho, as quais espelham a prioridade do governo federal no caso da privatização em questão.

Para que essas metas sejam atendidas, a concessionária terá que fazer investimentos, mas foi delegada a ela a responsabilidade sobre a decisão de quais investimentos devem ser feitos na malha sob sua administração. O pressuposto é que o administrador do negócio é que sabe identificar o melhor caminho para prestar o serviço com qualidade, sem perder a rentabilidade.

Como se trata de um serviço público, a metodologia adotada para acompanhamento da qualidade da prestação do serviço foi a de escolher duas metas de desempenho, a serem atendidas concomitantemente: o aumento do volume de transporte e a redução do nível de acidentes. Essas metas foram determinadas com base na configuração operacional de cada malha à época da avaliação e em seu desempenho operacional projetado.

Embora não houvesse imposição formal de investimentos, o que se esperava – e já se observa – é que as concessionárias realizassem vultosos investimentos em recuperação, melhorias e modernizações dos ativos operacionais, tanto para atender às metas de desempenho como, principalmente, para dar rentabilidade ao negócio.

Na Tabela 2, podem ser observadas as metas de desempenho previstas em cada um dos editais para os primeiros cinco anos de operação de cada malha, em relação ao último ano em que cada uma das malhas estava sob a administração da RFFSA. As metas serão revistas quinzenalmente pelo Ministério dos Transportes, o órgão do governo federal responsável pela administração e acompanhamento das concessões.

Cabe ao Ministério dos Transportes, como representante do poder concedente, fiscalizar e acompanhar o cumprimento dessas metas. Por sua vez, à RFFSA cabe fiscalizar os bens arrendados, para verificar as condições de uso, conservação e manutenção. O DTF, órgão do ministério encarregado

TABELA 2

Metas de Desempenho para os Primeiros Cinco Anos

(Em %)

MALHA	AUMENTO DE PRODUÇÃO	REDUÇÃO DE ACIDENTES
Oeste	46	40
Centro-Leste	63	40
Sudeste	29	40
Tereza Cristina	*	65
Sul	56	40
Nordeste	162	40

* Como há apenas um demandante, a Usina Jorge Lacerda, a meta consiste em atender às necessidades de transporte para suprimento da usina.

da tarefa de fiscalização, conta com uma estrutura de pessoal reduzida. Considerando que a fiscalização terá abrangência nacional e que se trata de atividade que requer conhecimentos especializados, o ministério firmou, com base na Lei 8.987/95, convênio com a RFFSA para que esta o auxilie neste trabalho.

4. A Questão dos Empregados

Um capítulo que mereceu especial atenção no processo de desestatização da RFFSA foi o tratamento a ser dado a seus empregados.

No início do processo, a RFFSA tinha em torno de 44 mil empregados, cuja despesa representava 70% de seu faturamento. Diante da difícil situação financeira em que se encontrava, a empresa estava inadimplente junto ao INSS e à Fundação Rede Ferroviária de Seguridade Social (Refer), fundo de pensão dos empregados, bem como não efetuava os depósitos do FGTS nas contas vinculadas.

Os estudos dos consultores sinalizavam uma redução de cerca de 50% desses empregados previamente à transferência dos serviços de transporte ferroviário à iniciativa privada. Os outros 50% seriam transferidos, por sucessão trabalhista, para as empresas que obrigatoriamente teriam que ser constituídas para prestarem tais serviços.

Optou-se pela sucessão trabalhista como forma de transferir o pessoal, por se entender que essa seria a maneira menos traumática para os empregados. A adoção desse procedimento significava que todos aqueles que fossem transferidos manteriam seus contratos de trabalho inalterados, assim como todos os direitos trabalhistas e benefícios sociais a que faziam jus como empregados da RFFSA não sofreriam alterações.

Ademais, essa opção, além de possibilitar a manutenção dos empregos, representava para a RFFSA uma enorme economia. Com isso, a empresa não teria que despendar volume razoável de recursos com a demissão de todo o pessoal a ser transferido à iniciativa privada e, por outro lado, propiciaria a continuidade da prestação dos serviços de transporte ferroviário, que, como serviço público que é, não pode ser paralisado.

Como a RFFSA contabilizava um passivo trabalhista da ordem de R\$ 1 bilhão, para minimizar os efeitos da sucessão trabalhista foi inserida nos editais de licitação uma obrigação estabelecendo que, caso a concessionária viesse a ser demandada em juízo por qualquer passivo que tivesse fato

gerador anterior à assinatura do contrato de concessão, a responsabilidade pelo pagamento desse passivo seria da estatal.

Definido tudo isso, teve-se que encarar um problema de ordem prática, ou seja, a empresa não dispunha de recursos para implantar um programa de demissões necessário à redução de seu quadro de pessoal. Tais recursos, porém, foram viabilizados através do financiamento do Banco Mundial e de adiantamentos de recursos feitos pelo Tesouro Nacional.

O programa foi implantado na empresa como um todo no final de 1995 e executado em cada malha ferroviária à medida que ocorresse a privatização de forma a viabilizar a transferência com o efetivo considerado adequado pelos consultores.

O referido programa concedia, além dos encargos demissionais legais, um incentivo financeiro variável, de acordo com condições preestabelecidas pela RFFSA, a cada empregado que optasse pela demissão. Além disso, o demitido continuaria vinculado à Refer por um ano, com toda a contribuição sendo paga pela estatal, bem como permaneceria fazendo jus ao serviço de assistência médica prestado pelo plano de saúde Plansfer, também pelo período de um ano, com contribuição paga pela Rede Ferroviária. Permanecia, ainda, morando em imóvel de propriedade da RFFSA, pelo mesmo período de um ano, caso estivesse residindo em imóvel da empresa.

O programa de demissões compreendia duas etapas. A primeira seria destinada àqueles empregados que voluntariamente solicitassem seu desligamento e teriam direito a 100% do incentivo financeiro adicional, acrescido das demais vantagens. A segunda só seria implantada caso as demissões voluntárias não atingissem o número necessário de desligamentos. Os demitidos nessa etapa só teriam direito ao incentivo financeiro, pago à razão de 80%. Registre-se que na segunda etapa o número de desligamentos foi reduzidíssimo, em torno de 300, e que a mesma só chegou a ser implantada na administração geral e em mais três superintendências regionais. Em contrapartida, na Malha Sul chegou a haver ameaça de greve por parte dos empregados, porque a demanda pela demissão voluntária foi maior que o número estabelecido pela RFFSA!

Além disso, o programa em suas duas etapas contemplava um treinamento a ser realizado pelo Senac, Senai e Sebrae, através de convênio celebrado com a RFFSA visando relocar em outros setores da economia o pessoal demitido.

Foram transferidos 25 mil empregados para as seis concessionárias constituídas em decorrência do processo de desestatização e a RFFSA remanescente tem, hoje, cerca de 800 empregados.

Supunha-se que esses 25 mil ainda era um número elevado, considerando-se prováveis racionalizações administrativas e a aquisição de equipamentos mais modernos por parte das concessionárias. Por isso mesmo, todos os editais continham disposição segundo a qual a concessionária se obrigava a conceder, pelo prazo de um ano a contar da data da transferência do empregado, benefícios equivalentes aos constantes do programa de desligamento praticado pela RFFSA, na hipótese de demissão, sem justa causa, do empregado transferido. Essa suposição se confirmou e sabe-se que todas as concessionárias, em conjunto, demitiram cerca de 9 mil dos empregados transferidos.

Apesar de ter havido relevante redução de pessoal, o processo de desestatização foi bem compreendido pelos empregados e se deu sem grandes conturbações, não tendo sido registradas paralisações, greves, depredações etc. nem na esfera da RFFSA, nem na das concessionárias.

Em todas as empresas vendidas no âmbito do PND, em que o controle acionário era detido, de forma direta ou indireta, pela União, foi reservada uma parcela do capital social – uma média de 10% – para ser alienada aos empregados dessas empresas, a preço subsidiado pelos adquirentes do controle acionário das empresas sob referência.

O modelo de desestatização da RFFSA fugiu totalmente ao padrão utilizado nas privatizações anteriores, que ocorreram sob a modalidade de alienação de ações representativas do capital social das empresas incluídas no PND, o que criou uma dificuldade adicional ao processo, no tocante à participação dos empregados, uma vez que não existiam ações para serem vendidas. Mas, após várias discussões com os consultores do processo, optou-se por incluir cláusulas nos editais de licitação obrigando os licitantes vencedores a constituírem uma empresa para assumir a concessão que estava sendo outorgada e que essa empresa deveria ter um capital autorizado cujo valor mínimo inicial foi determinado com base nas necessidades projetadas de recursos próprios para investimentos e capital de giro inicial de cada malha.

Esse capital autorizado seria totalmente subscrito e integralizado pelos acionistas, ficando a cargo do grupo controlador da companhia a obrigação de alienar 10% de cada espécie de ações representativas desse capital autorizado aos empregados que tivessem vínculo empregatício com a RFFSA e sua controlada Agef em 31.12.94 e aos aposentados dessas

empresas, desde que devidamente habilitados para a compra na forma definida no Prospecto Sintético aos Empregados, documento que integrava os referidos editais de licitação.

A RFFSA instalou postos de atendimento na administração geral, nas sedes das superintendências regionais e ao longo de todas as malhas, objetivando facilitar ao máximo a habilitação dos empregados de cada malha que fosse leiloadada. O universo de empregados e aposentados foi estimado em 100 mil. O número de habilitados ficou em uma média de 20 mil por malha.

Todos os empregados habilitados teriam o direito de participar do capital social de todas as concessionárias, significando dizer que poderiam se tornar acionistas de seis empresas, com participação acionária de 10% no capital social de cada uma delas. Isso porque as malhas tinham rentabilidade bastante diferenciada entre si, sendo algumas deficitárias e outras superavitárias. Visando não trazer benefícios distintos entre empregados da RFFSA pelo único motivo de estarem lotados na administração geral ou em superintendências regionais diferentes, a solução adotada foi dar a todos os empregados e aposentados da RFFSA e de sua controlada Agef, indistintamente, o direito de subscreverem ações de todas as novas concessionárias.

Procurando prestar os esclarecimentos necessários não só quanto à participação dos empregados no processo de desestatização, mas também quanto ao processo propriamente dito, especialmente no que se refere ao tratamento a ser dado às suas vidas funcionais, foram realizadas mais de 30 reuniões com os empregados, com a presença de um público razoável, desde o Rio Grande do Sul até o Maranhão.

Expirado o prazo de habilitação à compra, a RFFSA fornecia a listagem dos empregados habilitados ao BNDES, que a submetia aos auditores externos do processo de desestatização. A listagem final era encaminhada à concessionária para a implementação da venda das ações aos mencionados empregados. Depois, de posse da listagem, as concessionárias publicaram o edital contendo todas as condições de venda das ações em jornais de grande circulação, situados nas sedes das antigas superintendências regionais e da administração geral da RFFSA.

A aquisição das ações podia ser feita individualmente ou através de associação, sociedades ou clubes de investimentos constituídos pelos empregados com a finalidade de participar do capital social da concessionária. Com esse objetivo, foram constituídas cinco sociedades anônimas e um

clube de investimento, congregando, cada uma dessas entidades, praticamente todo o pessoal habilitado.

A escolha dessa opção facilitou sobremaneira a concessão do financiamento para a compra das ações, aprovado pelo BNDES para cada malha que foi transferida e repassado aos empregados por intermédio de bancos que operam como agentes financeiros do BNDES.

Embora os editais de licitação estabelecessem o prazo de até 36 meses para que as concessionárias subscrevessem e integralizassem o capital autorizado, à medida que isso fosse acontecendo, a venda dos 10% aos empregados era obrigatória. Todas as concessionárias, à exceção da Malha Sudeste, fizeram uma venda única, tendo em vista que o capital autorizado exigido foi totalmente realizado seja previamente, seja logo após a assinatura dos contratos de concessão. Assim, o processo de venda está em andamento em algumas malhas, enquanto em outras já foi concluído, contando com uma média de 15 mil empregados por malha.

5. As Novas Concessionárias

É sabido que a difícil situação financeira da RFFSA e o precário estado dos ativos a serem arrendados causavam grande preocupação quanto ao sucesso do processo. Em vista disso, alegava-se que apenas os usuários cativos teriam interesse em participar dos leilões de privatização, impulsionados pela própria sobrevivência, visto que, se o transporte ferroviário sofresse um colapso, seus negócios também seriam inviabilizados. Mesmo garantida a privatização para esse pequeno público, ainda assim havia o temor de que esses usuários transformassem a ferrovia em um centro de custos para seus negócios e não atendessem adequadamente aos usuários concorrentes ou mesmo os alijassem.

Buscando minimizar esses efeitos, partiu-se para fazer uma revisão do Regulamento dos Transportes Ferroviários existente, visando torná-lo mais eficiente e atualizado para as necessidades do mercado. Além disso, foi criada a Comissão Federal de Transportes Ferroviários (Cofer), entidade vinculada ao Ministério dos Transportes que tem como atribuição dirimir conflitos em âmbito administrativo e na qual o poder concedente, as concessionárias e os usuários têm assento e direito a voto.

O objetivo é atender aos princípios básicos de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na prestação do serviço e modicidade das tarifas, preconizados pela lei que disciplina a concessão de serviço público, a Lei 8.987/95.

Por outro lado, os editais impuseram como obrigação para as futuras concessionárias a limitação da participação de cada acionista no capital votante da empresa. Essa limitação variou de malha para malha, de acordo com o porte e atratividade de cada uma delas, sendo de 20% no caso das Malhas Oeste, Centro-Leste, Sudeste e Sul, de 40% na Malha Nordeste e de 45% na Estrada de Ferro Tereza Cristina. Com isso, os editais induziram os interessados a se associar para participar dos leilões em consórcios, cujas decisões só poderiam vir do consenso dos membros, e não como uma imposição de um determinado grupo, pois não seria possível existir a figura do controlador isolado do negócio.

Essa configuração foi bem aceita pelo mercado e o que se observou é que hoje participam do capital das concessionárias privadas grupos dos mais diferentes matizes, como operadores ferroviários estrangeiros, bancos, fundos de pensão, usuários, fundos de investimento, transportadores rodoviários e aquaviários etc., que visualizaram um grande potencial de integração da ferrovia com seus negócios. Ressalte-se que vários dos novos investidores não tinham, anteriormente, qualquer envolvimento com o transporte ferroviário de carga operado pela RFFSA. Foram atraídos pela segurança e credibilidade do processo e pelo próprio potencial e pela rentabilidade esperada do investimento.

Assim, o primeiro leilão, o da Malha Oeste, tornou-se um marco histórico para o PND porque, pela primeira vez, havia entre os participantes do leilão um consórcio formado exclusivamente por empresas estrangeiras, o qual venceu a licitação.

Já as concessionárias das Malhas Centro-Leste, Sudeste e Sul têm entre seus principais acionistas empresas de outros modais de transporte (rodoviário e aquaviário), que enxergam no negócio de transporte ferroviário uma grande sinergia com suas atividades, o que possibilitará a otimização e a adequação de seu sistema de transportes às necessidades dos clientes.

No Anexo a este artigo podem ser observados os principais dados relativos a cada um dos seis leilões, destacando as empresas que participam do capital das novas concessionárias privadas.

Os preços das malhas serão pagos ao longo de cada uma das concessões. A forma de pagamento varia de malha para malha, levando em conta a rentabilidade do negócio e a necessidade de investimentos iniciais pelas futuras concessionárias. Foi exigido um valor mínimo a título de sinal, ao qual foi acrescido o ágio verificado nos leilões de algumas malhas.

Além disso, é sempre conveniente lembrar que o governo federal, além de arrecadar esses recursos, se desonera de realizar os investimentos necessários à manutenção do sistema, de modo a manter a continuidade do serviço.

Os montantes estimados de arrecadação pelo governo federal e de sua desoneração para a realização de investimentos na malha ferroviária é de R\$ 1,5 bilhão e de R\$ 4,3 bilhões, respectivamente, conforme se pode observar na tabela a seguir.

TABELA 3

Estimativa de Arrecadação e de Desoneração de Investimentos pelo Governo Federal

(Em R\$ Mil)

MALHA	VALOR APURADO NO LEILÃO	VALOR ARRECADADO (1ª Parcela)	INVESTIMENTO PROJETADO	
			Cinco Primeiros Anos	Total em 30 Anos
Oeste	62.360	16.460	89.000	359.000
Centro-Leste	316.900	63.380	328.000	1.300.000
Sudeste	888.911	266.673	187.708	1.170.000
Sul	216.600	90.200	276.000	1.359.000
Tereza Cristina	18.510	3.548	6.221	38.900
Nordeste	15.800	6.631	5.438	62.193
Total	1.519.081	446.892	892.367	4.289.093

Obs.: Os leilões das Malhas Oeste, Sul, Nordeste e da Estrada de Ferro Tereza Cristina tiveram ágio.

6. Primeiros Resultados das Concessionárias

Para atender às exigências dos editais, os consórcios vencedores dos leilões constituíram empresas para as quais foram outorgadas as concessões. Vê-se no quadro a seguir a denominação da malha e sua respectiva concessionária:

MALHA	CONCESSIONÁRIA
Oeste	Ferrovia Novoeste S.A.
Centro-Leste	Ferrovia Centro-Atlântica S.A.
Sudeste	MRS Logística S.A.
Tereza Cristina	Ferrovia Tereza Cristina S.A.
Sul	Ferrovia Sul Atlântico S.A.
Nordeste	Consórcio Manor*

* Até a conclusão deste artigo, o consórcio Manor ainda não tinha sido transformado em pessoa jurídica.

O período de operação das novas concessionárias ainda é muito pequeno e uma comparação com desempenhos obtidos pela RFFSA pode levar a conclusões precipitadas, visto que num período menor são ampliados os efeitos de sazonalidades na demanda, intempéries climáticas, interrupções no tráfego etc.

O estado precário dos ativos arrendados muitas vezes prejudica os resultados projetados pelas concessionárias privadas. A baixa capacidade de transporte imediata, por sua vez, prejudica a ação comercial para a captação de cargas.

As novas concessionárias tiveram como prioridade inicial a redução de custos operacionais e racionalizações administrativas e gerenciais nos fluxos de transporte, de modo a equilibrar os resultados financeiros. A partir daí, com um tempo maior de administração do novo negócio e a geração positiva de caixa, estão sendo programados investimentos de maior porte, visando à recuperação e à modernização dos ativos operacionais arrendados, basicamente locomotivas, vagões, via permanente e sistemas de sinalização.

Nessa fase inicial, a realização de investimentos em melhorias na via permanente e no material rodante implica, muitas vezes, redução da produção da empresa no curto prazo, pois o material rodante sai da linha e, durante a intervenção na via, o tráfego fica temporariamente suspenso. Mesmo assim, a velocidade média nas malhas privatizadas, apesar de baixa em termos mundiais, já aumentou em 10%.

Por outro lado, a indústria de bens de capital ligada ao setor metroferroviário, que recentemente operava com 90% de ociosidade, planeja celebrar contratos em valores de R\$ 1,5 bilhão para os próximos cinco anos. Enquanto em 1996 a indústria obteve um faturamento de R\$ 180 milhões, a previsão para 1997 é de R\$ 600 milhões, referentes principalmente a contratos de recuperação de equipamentos. Há previsão de criação de 6 mil novos empregos com a reativação do setor.

Os principais itens de impacto no desempenho das novas concessionárias são descritos a seguir:

Ferrovias Novoeste

A empresa conseguiu bons resultados na otimização dos fluxos de transporte, buscando utilizar três locomotivas como tração em cada composição. Assim, são transportados mais vagões e o custo operacional caiu sensivelmente.

A adoção de um sistema de comunicação e sinalização mais moderno, a aquisição de um equipamento para troca de dormentes e o fechamento de estações ferroviárias com baixa geração de carga também contribuíram para reduzir substancialmente o custo de produção.

Foi reduzido o número de descarrilamentos mensais de 20, quando a Malha Oeste ainda era administrada pela RFFSA, para seis.

Buscando captar maior volume de carga, a concessionária vem oferecendo desconto sobre o frete fixado pelo Departamento Nacional de Combustíveis para os derivados de petróleo, desconto este que aumenta de acordo com o volume transportado pelo cliente.

Seus resultados, no entanto, são fortemente impactados pelo desempenho operacional da Fepasa, responsável pelo transporte de Bauru, ponto terminal da Novoeste, até o porto de Santos e da refinaria de Paulínia até Bauru. Devido à difícil situação financeira que atravessa, a Fepasa não consegue atender a esses fluxos com a eficiência desejável.

Ferrovia Centro-Atlântica (FCA)

A empresa sofreu muito os efeitos das chuvas no início de 1997, quando as condições de transporte se tornaram bastante precárias em diversos trechos da ferrovia.

Em 1997 também começou a operar o poliduto Paulínia-Brasília, fazendo com que houvesse relevante diminuição no transporte de derivados de petróleo, que representa a carga de maior volume e tarifa para a concessionária.

Apesar disso, já se podem observar melhorias em relação ao persistente déficit observado em seu desempenho como unidade da RFFSA, atingindo em junho de 1997 o equilíbrio entre receitas e despesas. Há, inclusive, a previsão de investimentos da ordem de R\$ 80 milhões para esse mesmo ano.

MRS Logística

A empresa também sofreu o efeito das chuvas no início de 1997, prejudicando seu volume de transporte. No segundo trimestre, porém, a produção já se recuperou, estando em nível compatível com seu desempenho histórico. Foi prevista uma produção de 48,7 milhões de toneladas em 1997, o que representa um acréscimo de 3,3 milhões de toneladas em relação a 1996 (RFFSA), mesmo com as chuvas do início do ano.

A MRS está investindo R\$ 100 milhões na recuperação e modernização de linhas e material rodante. Paralelamente, lançou *bonds* no mercado internacional, operação possibilitando a captação de recursos de cerca de US\$ 300 milhões, que também deverão ser aplicados em investimentos para melhorias operacionais na ferrovia.

Estão em fase adiantada os entendimentos com a Mercedes-Benz, visando transportar automóveis e autopeças, carga de alto valor agregado, para a fábrica dessa empresa a ser instalada em Juiz de Fora.

Ferrovia Tereza Cristina

A recente ampliação da Usina Termoelétrica de Jorge Lacerda possibilitou significativo aumento da produção da ferrovia. A Ferrovia Tereza Cristina programou para 1997 um crescimento de 23% na produção em toneladas, gerando aumento de 52% na receita operacional em relação a 1996, quando a malha ainda era administrada pela RFFSA.

A Ferrovia Tereza Cristina está em fase de negociações com indústrias de cerâmica da região para que escoem sua produção exportável pelo porto de Imbituba, ao qual a ferrovia tem acesso.

É a empresa que está obtendo melhores resultados econômico-financeiros dentre as novas concessionárias.

Ferrovia Sul Atlântico (FSA)

A FSA conseguiu reduzir substancialmente os custos operacionais, através de medidas administrativas e gerenciais e de investimento em sistemas de comunicação. E os resultados já indicam receita superior às despesas, o que não se verificava quando a malha ainda era operada pela RFFSA. Além disso, a FSA está desenvolvendo um plano de investimentos de R\$ 100 milhões, para a recuperação e a modernização de linhas e material rodante.

7. Conclusões

A inclusão da RFFSA no PND representou verdadeira aposta na parceria entre o setor público e a iniciativa privada. A modelagem inovadora adotada nesse processo de desestatização – baseada na licitação da concessão do serviço público de transporte ferroviário de carga, ao invés da venda de ações da RFFSA – não se restringiu apenas à transferência da operação para a iniciativa privada. A preocupação maior foi propiciar condições de continuidade do serviço de forma adequada e dar atratividade ao negócio para os potenciais investidores.

A expectativa é que essa modelagem não tenha impacto isolado nas novas concessionárias, mas também na matriz de transporte do país, possibilitando assim uma redução do *custo-Brasil* e viabilizando condições de infra-estrutura para a implantação de diversos novos empreendimentos ligados ao setor de transporte ferroviário.

A redução do quadro de pessoal da RFFSA foi essencial para o êxito da desestatização. Embora tenha havido elevado número de demissões, o processo correu sem maiores conturbações, devido à implementação de um programa de desligamento bem concebido e amplamente divulgado.

Mesmo tendo sido adotada modelagem diferente do padrão até então utilizado no PND, os empregados da RFFSA puderam participar do processo mediante a aquisição de ações representativas do capital social das concessionárias. O objetivo foi dar a esses empregados a mesma oportunidade concedida àqueles de outras empresas desestatizadas anteriormente.

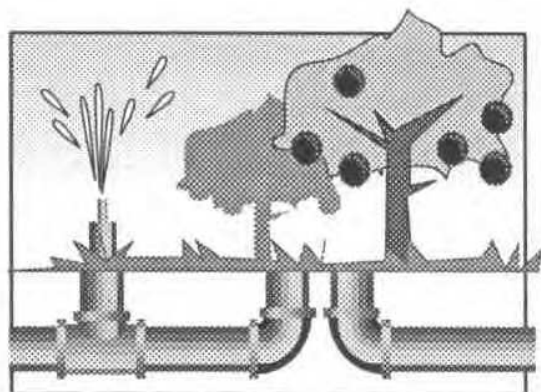
Apesar de o período de concessão ser relativamente curto, observa-se que os investimentos, que haviam sido postergados em virtude da difícil situação financeira da RFFSA, estão sendo retomados pelas concessionárias, propiciando-lhes resultados positivos.

ANEXO

Principais Dados das Novas Concessionárias

MALHA	CONCESSIONÁRIA		
	Data do Leilão	Início da Operação	Principais Acionistas
Oeste	05.03.96	01.07.96	Ferrovia Novoeste S.A. Nöel Group, Inc. Brazil Rail Partners, Inc. Western Rail Investors, LLC Bankamerica Intern. Invest. Corp. DK Partners Chemical Latin America Equity Assoc.
Centro-Leste	14.06.96	01.09.96	Ferrovia Centro-Atlântica S.A. Mineração Tacumã Ltda. Interférrea S.A. Serviços Intermodais Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) Tupinambarana S.A. Railtex International Holdings, Inc. Varbra S.A. Ralph Partners Inc. Judori Adm. Empr. e Part. Ltda. Fund. Vale do Rio Doce de Seguridade Social Banco de Boston S.A.
Sudeste	26.09.96	01.12.96	MRS Logística S.A. Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) Minerações Brasileiras Reunidas (MBR) Ferteco Mineração S.A. Usiminas Fund. Caemi de Prev. Social (Funcap) Cia. Sider. da Guanabara (Cosigua) Celato Integração Multimodal S.A. Ultrafértil S.A. ABS – Empr. Imob. Particip. e Serviços S.A.
Tereza Cristina	22.11.96	01.02.97	Ferrovia Tereza Cristina S.A. Santa Lúcia Agro-Ind. e Com. Ltda. Banco Interfinance S.A. Gemon Geral de Eng. e Montagem S.A.
Sul	13.12.96	01.03.97	Ferrovia Sul-Atlântico S.A. Varbra S.A. Judori – Adm. Empreend. e Part. Ltda. Interférrea S.A. Ralph Partners I Railtex International Holding Inc. Brasil Private Equity Brazilian Equity Invest. III Ltd. Brazilian Equities Ltd.
Nordeste	18.07.97		Consórcio Manor* Taquari Participações Cia. Siderúrgica Nacional Cia. Vale do Rio Doce ABS – Empr. Imob. Particip. e Serviços S.A.

* Até a conclusão deste artigo, o consórcio Manor ainda não se tinha transformado em pessoa jurídica.



A Política de Recursos Hídricos no Brasil*

ZILDA MARIA FERRÃO BORSOI
SOLANGE DOMINGO ALENCAR TORRES**

RESUMO Este artigo apresenta, inicialmente, os principais conceitos relativos à gestão de recursos hídricos. Em seguida, reúne informações sobre as disponibilidades mundiais e nacionais de recursos hídricos, as ações de organizações internacionais e as estruturas adotadas em alguns países desenvolvidos para a gestão de águas. Finalmente, relata a experiência brasileira no gerenciamento de recursos hídricos, culminando com a sanção recente da Lei 9.433, de 08.01.97, que estabelece a política nacional de recursos hídricos. Essa lei reúne os mais modernos princípios e instrumentos de gestão de águas, muitos já em uso em países desenvolvidos, contribuindo para a implantação, no Brasil, de estruturas realmente eficientes e eficazes de planejamento e gerenciamento nessa matéria.

Com o advento da Lei 9.433, a expectativa do BNDES é que os municípios tenham condições mais definidas para a promoção das concessões dos serviços de saneamento ao setor privado.


ABSTRACT *This paper first presents the principal concepts relating to water resource management. Secondly, it gathers together information about the availability of water resources world-wide and in Brazil, what international organizations are doing, and the structures adopted in some developed countries for water resource management. Finally, an account is given of the Brazilian experience in water resource management, culminating in the recent sanctioning of Law 9,433 of 01.08.97, which lays out the national policy for water resources. This law brings together the most modern water resource management principles and tools, many of which are already in use in developed countries. It will contribute to the implementation of truly efficient and effective structures for planning and managing water resources in Brazil.*

With the enactment of Law 9,433, BNDES expects that municipalities will have a more clearly defined position for granting sanitation services concessions to the private sector.

* As autoras agradecem a Jerson Kelman, professor de recursos hídricos do Laboratório de Hidrologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), e a Edmar Carneiro dos Santos, engenheiro do Departamento de Energia do BNDES, pelos comentários à versão preliminar deste artigo.

** Respectivamente, gerente e economista da Gerência de Estudos de Saneamento do BNDES.

1. Introdução – Conceito de Recurso Hídrico

 água é considerada um recurso ou bem econômico, porque é finita, vulnerável e essencial para a conservação da vida e do meio ambiente. Além disso, sua escassez impede o desenvolvimento de diversas regiões.

Por outro lado, é também tida como um recurso ambiental, pois a alteração adversa desse recurso pode contribuir para a degradação da qualidade ambiental. Já a degradação ambiental afeta, direta ou indiretamente, a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a fauna e a flora; as condições estéticas e sanitárias do meio; e a qualidade dos recursos ambientais.

O controle da poluição da água é necessário para assegurar e manter níveis de qualidade compatíveis com sua utilização. A vida no meio aquoso depende da quantidade de oxigênio dissolvido, de modo que o excesso de dejetos orgânicos e tóxicos na água reduz o nível de oxigênio e impossibilita o ciclo biológico normal.

A legislação ambiental brasileira – constituída pela Lei 6.938, de 31.08.81, e Resolução Conama 001, de 23.01.86 – conceituou as águas interiores, as superficiais e as subterrâneas como um recurso ambiental, e a degradação da qualidade ambiental, por sua vez, como qualquer alteração adversa desse recurso.

Usos da Água

A utilização da água nas diversas atividades humanas tem conseqüências muito variadas sobre o corpo d'água. O recurso hídrico pode ser usado com derivação de águas, por exemplo, no abastecimento urbano e industrial, na irrigação, na aquicultura etc., ou sem derivação de águas, como é o caso, em geral, da geração hidrelétrica, navegação fluvial, pesca, recreação, assimilação de esgotos etc.

O uso da água pode ser mais ou menos consuntivo, isto é, pode resultar em perda elevada, média ou reduzida de água. A perda é a diferença entre o volume de água retirado do corpo d'água para ser utilizado e o volume devolvido, ao final do uso, ao mesmo corpo d'água. No abastecimento urbano, descontadas as perdas pela rede de distribuição, o uso consuntivo pode ser considerado baixo, em torno de 10%. Todavia, no abastecimento industrial, o uso consuntivo varia conforme o setor, situando-se em torno de

20%. Na irrigação, o uso consuntivo é elevado, alcançando 90%. Por outro lado, na geração de energia elétrica a perda é, em geral, baixa e se dá somente pela evaporação.

Cada atividade humana tem seus próprios requisitos de qualidade para consumo de água: o abastecimento urbano, a aquicultura e a pesca exigem alto padrão de qualidade; o abastecimento industrial e a irrigação necessitam de média qualidade de água; e a geração de energia e a navegação podem usar água de baixa qualidade.

Quanto aos efeitos das atividades humanas sobre as águas, boa parte é poluidora: o abastecimento urbano e industrial provoca poluição orgânica e bacteriológica, despeja substâncias tóxicas e eleva a temperatura do corpo d'água; a irrigação carrega agrotóxicos e fertilizantes; a navegação lança óleos e combustíveis; o lançamento de esgotos provoca poluição orgânica, física, química e bacteriológica. A geração de energia elétrica, por sua vez, não é poluidora, mas provoca alteração no regime e na qualidade das águas. A construção de grandes represas, com inundação de áreas com vegetação abundante, não apenas compromete bastante a qualidade da água, como pode repercutir em todo o meio ambiente em torno.

Demanda por Água

A demanda das populações por água depende dos padrões e costumes de uso, da renda, de sua localização urbana ou rural, da disponibilidade de água e outros fatores. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), as populações rurais de países em desenvolvimento consomem entre 35 e 90 litros de água por habitante/dia. Entretanto, em alguns desses países verifica-se um consumo de até cinco litros por habitante/dia, o mínimo necessário para manter a vida.

A demanda de água das populações urbanas, mesmo em países em desenvolvimento, é bastante superior. Dados referentes ao Chile, por exemplo, apresentam uma demanda que varia de 150 litros por habitante/dia, nas zonas urbanas desprovidas de esgoto, até 1.500 litros por habitante/dia, em zonas urbanas de edifícios de apartamentos.

O planejamento dos serviços de água no Rio de Janeiro delimita a demanda média residencial em 100 litros por habitante/dia para as populações faveladas, 180 litros por habitante/dia para as populações de baixa renda e 300 litros por habitante/dia para as populações de média e alta rendas.

Estima-se que, no Brasil, o abastecimento urbano consuma 30% da água utilizada, a indústria 23% e a irrigação 47%.¹ Observe-se que, atualmente, o percentual consumido pela irrigação deve ser bastante superior.

A demanda de água pela indústria depende de coeficientes técnicos e das perdas de cada setor, além da tecnologia adotada. Há indústrias altamente consumidoras e outras de baixa demanda, que podem ser abastecidas pela rede pública ou por poços profundos. Uma fábrica de cerveja, que é uma indústria grande consumidora de água, utiliza em média 20m³ de água para produzir 1m³ de cerveja. Além do consumo de água para a produção, a indústria utiliza a água para o lançamento de despejos industriais.

A atividade econômica que mais consome água é a irrigação de culturas agrícolas, graças às elevadas perdas provocadas pela evapotranspiração. Em termos mundiais, a agricultura utiliza 69% da água disponível, a indústria consome 23% e as residências 8%. Em países em desenvolvimento, a utilização de água pela agricultura chega a atingir 80% [Banco Mundial (1994)].

2. Gestão de Recursos Hídricos

A gestão de recursos hídricos, através de bacia hidrográfica, tem papel fundamental na gestão ambiental porque a água é um indicador que se presta a modelagens de simulação. É possível reproduzir o funcionamento hidráulico e ambiental a partir de uma base técnica: informação sobre apropriação (uso e poluição) da água e características fisiográficas da bacia e do corpo d'água em si.

A base técnica permite, por outro lado, acrescentar ao cenário futuro os interesses dos diversos atores envolvidos em determinada bacia. Consequentemente, avaliam-se quem ganha e quem perde nesses cenários extrapolados. Trata-se de uma base econômico-financeira que permitirá quantificar os investimentos necessários, bem como o valor a ser cobrado para sua cobertura. A disposição do usuário em pagar advém, principalmente, da certeza de que a gestão lhe dê quanto à necessidade do investimento para seu negócio. Quanto melhor a qualidade da gestão, menor o caráter impositivo da cobrança.

A expressão institucional do acordo de benefícios e perdas deverá ocorrer em um comitê – denominado Comitê de Bacia – que reúna os diferentes

¹ Dados da ABRH, 1987.

interesses. A gestão compreende, ainda, uma agência executiva, que realiza as tarefas relativas ao cumprimento das decisões do comitê, bem como submete a ele outras ações.² Isso conforma uma base político-administrativa cujos princípios fundamentais de gerenciamento podem ser assim sintetizados:

- todos têm direito a pleitear acesso aos recursos hídricos;
- a água é um bem econômico;
- a bacia hidrográfica é a unidade de planejamento;
- a água deve ser distribuída conforme critérios sociais, econômicos e ambientais;
- os usuários devem participar da administração da água;
- a avaliação sistemática dos recursos hídricos de um país é responsabilidade nacional e deve ser assegurada pelos governos federal e estaduais;
- deve haver esforço constante na educação ambiental da sociedade;
- é indispensável a cooperação internacional quando se trata de rios que atravessam ou servem de fronteiras entre países; e
- a cooperação internacional deve visar ao intercâmbio científico e tecnológico.

A importância da negociação na fase de planejamento decorre do fato de que o uso e a proteção das águas são promovidos por muitas entidades, públicas e privadas, com distintos graus de poder. Quando a apropriação da água atinge nível próximo do esgotamento de sua disponibilidade qualitativa

2 Na avaliação do professor Jerson Kelman, do Laboratório de Hidrologia da UFRJ, além de ser fundamental o gerenciamento dos recursos hídricos pelas bacias hidrográficas, existem outros dois pontos básicos na gestão: a outorga para o uso e a cobrança pelo seu uso. A outorga é atribuição exclusiva do poder público, federal ou estadual, que deve avaliar o efeito do novo uso sobre os antigos usuários e sobre o meio ambiente. Para caracterizar a oferta de água, há que se ter uma rede de monitoramento com dados sobre a quantidade e a qualidade das águas. Por outro lado, a demanda é o resultado de um cadastro atualizado de usuários. Em situação de escassez, a cobrança pelo uso da água deve ser suficientemente elevada de modo que estimule os usuários ineficientes a desistir de suas outorgas. A cobrança pelo uso da água é indispensável para uma gestão eficiente dos recursos hídricos, mas sua implantação é um processo gradual que requer alguns anos. O importante é mostrar à sociedade e aos próprios usuários que a cobrança conduz à utilização mais racional dos recursos hídricos e, além disso, viabiliza a execução de investimentos e serviços para a preservação ambiental e o atendimento dos próprios usuários da bacia.

ou quantitativa, surgem os conflitos. A situação mais comum é que não haja condição de se adotar a solução mais adequada, permanecendo os conflitos como se o tempo pudesse solucioná-los sozinho. A criação do Comitê de Bacia tem por objetivo promover um fórum permanente de negociação para os interessados. O poder público deve assumir a propriedade das águas e estabelecer o controle sobre seu uso, como determina a Constituição Federal, mas a gestão, pela sua complexidade, deve ser descentralizada para permitir a interveniência dos diversos interessados.

A base legal, constituída pelo conjunto de leis, decretos, normas e regulamentos relacionados ao uso e controle dos recursos hídricos, conforma um modelo de gerenciamento de águas adotado pelo Estado. No Brasil, por exemplo, até o advento da Lei de Recursos Hídricos, o modelo de gestão era o do gerenciamento pelo tipo de uso da água, existindo diversos órgãos e entidades públicas com atribuições de gestão da água, de forma desarticulada e ineficiente.

O resultado da negociação entre os interessados consubstancia-se em um plano de ação e em projetos que listam os investimentos prioritários para o atingimento de metas, devendo haver clareza sobre as responsabilidades de execução: essa é a base operacional da gestão dos recursos hídricos. O Comitê de Bacia deve propor, analisar e aprovar os planos e programas de investimento vinculados ao desenvolvimento da bacia.

O planejamento de recursos hídricos é de longo prazo, uma vez que diversos usos, como a geração de energia e hidrovias, por exemplo, envolvem projetos de longa maturação.

3. Recursos Hídricos no Mundo

Da quantidade de água existente sobre a terra (1.370 milhões de km³), 97,2% são de água salgada. A água presente na neve ou no gelo corresponde a 2,1%, a água doce equivale a 0,6% do total e o restante da água apresenta-se na forma de vapor atmosférico [Setti (1994)].

A água doce, portanto, tem reservas estimadas em 8,2 milhões de km³, sendo que desse total somente 1,2% (98.400 km³) apresenta-se na forma de rios e lagos e os restantes 98,8% constituem águas subterrâneas ou aquíferos [Setti (1994)]. Os continentes mais favorecidos em reservas de água doce são a Ásia, a América do Norte e a América do Sul.

Aproximadamente metade da água subterrânea é considerada inviável para utilização, porque está situada a mais de 800 m de profundidade. Sua

qualidade, entretanto, é naturalmente boa para o consumo geral, graças ao processo de filtração e às reações biogeoquímicas no subsolo.

Em países como a Arábia Saudita, a Dinamarca e Malta, as águas subterrâneas são o único recurso hídrico disponível. Em outros, como a Áustria, Alemanha, Bélgica, França, Hungria, Itália, Holanda Marrocos, Rússia e Suíça, mais de 70% da demanda são atendidos pelo manancial subterrâneo [Banco Mundial (1994)].

Os aquíferos podem ter centenas de metros de espessura e milhares de quilômetros quadrados de extensão e sua realimentação processa-se tal como a das águas superficiais, pelo recebimento das águas das chuvas, neves, geadas etc.

A gestão integrada dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, na área de uma unidade hidrográfica, deve manter o equilíbrio do regime hidrológico e a qualidade das águas.

Vale mencionar que, de acordo com a International Water Resources Association (IWRA), entre 8 milhões e 11 milhões de pessoas morrem anualmente no mundo por causa de problemas relacionados ao controle da qualidade da água (doenças provenientes da contaminação) ou da quantidade (inundações e secas).

Os conflitos entre países usuários de uma mesma bacia, que envolvem cerca de 40% da população mundial, costumam ser resolvidos através de tratados internacionais. Existem mais de 200 bacias hidrográficas comuns a dois ou mais países, correspondendo a cerca de 60% da superfície mundial [Banco Mundial (1994)].

Os Recursos Hídricos no Brasil

A vazão da bacia amazônica altera profundamente a disponibilidade de recursos hídricos no território brasileiro (177,9 mil m³/s). Se agregarmos a vazão dessa bacia às disponibilidades hídricas do Brasil (251 mil m³/s), esse potencial hídrico corresponde a 53% do total referente à América do Sul. A representatividade brasileira e amazônica também é significativa em termos mundiais (15%). De acordo com os dados do Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE), do Ministério das Minas e Energia, a bacia amazônica concentra 72% do potencial hídrico nacional.

A distribuição regional dos recursos hídricos é de 70% para a região Norte, 15% para a Centro-Oeste, 12% para as regiões Sul e Sudeste, que apresentam

o maior consumo de água, e 3% para a Nordeste. Essa região, além da carência de recursos hídricos, tem sua situação agravada por um regime pluviométrico irregular e pela baixa permeabilidade do terreno cristalino.

Com exceção da bacia amazônica, as demais 19 bacias hidrográficas brasileiras foram mapeadas pelo DNAEE na década de 80. Assim, há informações sobre projetos de irrigação implantados e a implantar, aproveitamentos hidrelétricos existentes e futuros, trechos navegáveis, reservatórios, grandes lançamentos de cargas poluidoras, áreas poluídas, áreas com problemas de disponibilidade hídrica, áreas sujeitas a enchentes, áreas com intermitência e outros aspectos importantes para a gestão de recursos hídricos.

Em termos de águas subterrâneas, a utilização no Brasil é bastante modesta. São perfurados de 8 mil a 10 mil poços por ano, a grande maioria para abastecimento de indústrias. Somente nas últimas décadas vem-se verificando a tendência para o abastecimento público com águas subterrâneas.

O Estado de São Paulo é o maior usuário das águas subterrâneas no Brasil, tendo cerca de 65% de seus núcleos urbanos e aproximadamente 90% da indústria sendo abastecidos parcial ou totalmente por poços.

A escassez de água no Brasil está associada a baixas disponibilidades específicas no Nordeste e a altas densidades demográficas nas regiões Sudeste e Sul. Os conflitos estão situados em áreas de grande densidade demográfica e intensa concentração industrial – regiões Sudeste e Sul. Nessas regiões, a poluição dos recursos hídricos é mais grave, aumentando significativamente os custos para tratamento da água. A escassez de recursos hídricos também aumenta os custos de captação de água, pois os mananciais estão cada vez mais distantes dos centros urbanos ou é necessária a exploração de fontes alternativas. No Estado de São Paulo, por exemplo, estima-se que até o ano 2010 a demanda por água será superior à oferta nas bacias do Piracicaba e do Alto Tietê e na Baixada Santista, áreas que concentram a maior parte da população estadual.

As Organizações Internacionais e os Recursos Hídricos

A preocupação com a gestão dos recursos hídricos sucedeu a difusão da onda ambiental deflagrada após a Conferência Mundial sobre Meio Ambiente de Estocolmo, em 1972. Na época, já se fixava o princípio de que “deve-se confiar a instituições nacionais apropriadas a tarefa de planejar, administrar e controlar a utilização dos recursos ambientais, com vistas a melhorar a qualidade do meio ambiente”.

A Conferência Internacional sobre a Água e o Meio Ambiente de janeiro de 1992, realizada em Dublin, responsável pela formulação das estratégias e programas de ação que seriam apresentados na Rio 92, estabeleceu os seguintes pontos principais:

- a água doce é um recurso finito e vulnerável, essencial para a conservação da vida, a manutenção do desenvolvimento e do meio ambiente;
- o desenvolvimento e a gestão da água devem ser baseados na participação dos usuários, dos planejadores e dos responsáveis políticos em todos os níveis;
- a água tem valor econômico em todos os seus usos competitivos e deve ser reconhecida como um bem econômico.

Na Conferência Mundial sobre Meio Ambiente do Rio de Janeiro, em 1992, foram consolidados os compromissos sobre recursos hídricos que seriam assumidos pelos países participantes. Considerando que a água é necessária em todos os aspectos da vida, a conferência fixou, como objetivo geral, a garantia do suprimento adequado de água de boa qualidade para toda a população do planeta e, ao mesmo tempo, a preservação das funções biológicas, hidrológicas e químicas dos ecossistemas, adaptando as atividades humanas aos limites da capacidade da natureza e combatendo os vetores das doenças transmissíveis pela água.

Na Agenda 21, foram relacionadas as propostas da conferência para programas de proteção da qualidade e do suprimento de água nas áreas de desenvolvimento e gerenciamento de recursos hídricos integrados; de avaliação dos recursos hídricos; de proteção dos recursos hídricos, da qualidade da água e dos ecossistemas aquáticos; de suprimento de água potável e saneamento; de água e desenvolvimento urbano sustentável; de água para produção sustentável de alimentos e desenvolvimento rural; e dos impactos das mudanças climáticas nos recursos hídricos.

4. Experiência Internacional em Gestão

É muito conhecida a experiência da bacia do Ruhr, na Alemanha, que no início do século apresentava grave problema de poluição, levando à criação da Associação de Água da Bacia do Ruhr. Em 1913, ela já estabelecia que todos os seus associados (empresas industriais e comerciais, os municípios, as comunidades etc.) seguiriam a política acertada em assembléia de associados e fixava a cobrança pelo uso e pela poluição das águas. Com tais recursos, realizava os investimentos necessários à bacia e outras atividades

ligadas à gestão. Os benefícios resultantes dos investimentos e da gestão, em confronto com o custo para sua obtenção, municiavam os associados para a tomada de decisão sobre a qualidade da água.

O modelo do Ruhr foi bem-sucedido e espalhou-se pelas áreas industrializadas vizinhas, criando-se 12 associações de água. Entretanto, somente na década de 60, países como os Estados Unidos, a França, a Grã-Bretanha e a própria Alemanha renovaram suas leis e instituições, à procura de maior eficácia na recuperação e conservação dos recursos hídricos. Vale lembrar que o princípio básico originado na administração dos associados da bacia do Ruhr – de que a água é um bem econômico escasso cujo uso deve ser racional, assim como a produção de resíduos (esgoto e lixo) deve ser a menor possível e passar por tratamento – foi naturalmente incorporado às legislações mencionadas. São relacionados, a seguir, alguns casos de gestão em países desenvolvidos.

Inglaterra e País de Gales

O Reino Unido compreende a Inglaterra, o País de Gales, a Escócia e a Irlanda do Norte. A legislação em vigor para a Inglaterra é a mesma para o País de Gales. A legislação sobre administração fluvial foi criada em 1948 e a regulamentação das águas se deu com a Lei das Águas de 1973. O governo central tem as principais responsabilidades pela política de gestão das águas em nível nacional.

O gerenciamento dos recursos hídricos é centralizado, admitindo algumas ações regionais. A Autoridade Nacional da Água é o órgão que determina a estratégia geral do uso dos recursos hídricos para a Inglaterra e para o País de Gales e tem representantes do Ministério da Agricultura, Pesca e Alimentos e das secretarias.

As autoridades regionais da água possuem as seguintes responsabilidades: conservação, desenvolvimento, distribuição e utilização racional dos recursos hídricos; drenagem, depuração de águas domésticas e de outras origens; regeneração e manutenção da qualidade das águas dos rios e de outras águas interiores; desenvolvimento e preservação das utilizações recreativas e culturais das águas interiores; utilização das águas interiores para navegação; drenagem de terras e pesca em águas.

Cada autoridade regional dispõe de um conselho de administração para sua direção, com representantes das coletividades locais, da indústria e do governo central. As autoridades locais, eleitas pelo voto, são responsáveis pela indicação dos representantes das coletividades, as organizações profis-

sionais indicam os representantes da indústria e o governo central designa os demais membros e o presidente.

As licenças para o uso da água são concedidas por períodos de cinco anos e através de edital público. A tarifa é cobrada sobre o volume autorizado para consumo, mesmo que o efetivo consumo seja inferior, e o custo é diferenciado conforme a finalidade da captação de água, período do ano e região em que se capta. É utilizada a medição para evitar o consumo excessivo.

Finlândia

Até 1970 o país tinha diversas agências na área de recursos hídricos, centralizadas em uma agência governamental única, o Comitê Nacional de Águas, subordinado ao Ministério da Agricultura e Florestas, responsável pela política, planejamento e gerenciamento das águas.

O comitê tem a tarefa de planejar o desenvolvimento dos recursos hídricos; controlar a poluição hídrica, implementar o abastecimento de água e o esgotamento sanitário; promover o uso recreativo dos recursos hídricos; promover o aproveitamento energético; proteger contra inundações; supervisionar os usos e pesquisar os recursos hídricos. A navegação e a pesca não estão sob seu domínio.

Para realizar o planejamento dos recursos hídricos, considerando-se as esferas nacional, regional e de projeto, a Finlândia foi dividida em 19 regiões, correspondentes a bacias hidrográficas ou a áreas econômicas muito definidas e importantes.

Independentes do Comitê Nacional de Águas, existem as Cortes de Água, que são cortes judiciais especializadas em recurso hídrico e que atuam de forma autônoma.

Estados Unidos

Os Estados Unidos têm grande extensão territorial e duas grandes regiões distintas: a leste do rio Mississipi, correspondendo a 1/3 da área do país, o clima é úmido; e a oeste do mesmo rio, abrangendo 2/3 do território nacional, o clima é árido e semi-árido.

Tradicionalmente, por causa da escassez na região a oeste do Mississipi, a captação era de quem primeiro se apropriasse das fontes de água. No lado leste, predominava o direito ribeirinho como orientação para o uso da água.

Em 1965, foi publicada lei federal voltada para o planejamento dos recursos hídricos e, em acordo com seus dispositivos, todos os estados publicaram normas para o controle de poluição das águas em seus territórios. Segundo essa lei, ao ser definida uma unidade de gestão – seja uma região, uma bacia hidrográfica ou um grupo de bacias –, pode ser criada uma comissão de bacia, por proposição do Conselho dos Recursos Hídricos ou dos estados interessados. Vale ressaltar que a bacia hidrográfica não é a principal unidade de gestão no sistema norte-americano.

O Conselho de Recursos Hídricos é o órgão federal com a atribuição de preparar balanços periódicos de recursos e necessidades de cada unidade de gestão de recursos hídricos; estudar permanentemente as relações entre os planos e programas regionais ou de bacias e as necessidades das maiores regiões do país; manter estudo sobre a adequação dos meios administrativos e institucionais à coordenação das políticas e programas de água; avaliar a adequação e recomendar políticas e programas; estabelecer, consultando as entidades interessadas, os princípios, normas e processos a serem usados pelas agências federais na preparação de planos globais, regionais ou de bacias e para a avaliação de projetos relativos a recursos hídricos federais; e rever planos apresentados pelas comissões de bacia, a serem instituídos por lei.

As comissões de bacia têm como atribuições coordenar planos federais, interestaduais, estaduais e locais relativos a recursos hídricos; preparar e manter atualizado plano global de desenvolvimento dos recursos hídricos; recomendar prioridades, a longo prazo, para coleta e análise de dados e para projetos de investigação, planejamento e construção; e fazer recomendações às entidades responsáveis pelo planejamento dos recursos hídricos sobre sua prática e manutenção.

Para reforçar as medidas antipoluidoras, foi aprovada, em 1972, lei federal relativa ao controle de poluição das águas com novos parâmetros para a recuperação da qualidade das águas e com controles mais rígidos das fontes poluidoras.

França

A gestão de recursos hídricos na França foi iniciada em 1898, teve diversas contribuições em termos de regulamentações de caráter mais setorial e culminou com a lei de dezembro de 1964, que permitiu a criação de um sistema de gestão de águas bastante racional. Segundo essa legislação, a bacia hidrográfica foi definida como a unidade básica de gerenciamento dos recursos hídricos e foi constituído um fundo de investimento.

A coordenação dos diversos serviços afins com os problemas hídricos deu-se com a atribuição de competência aos ministérios, conforme o seguinte esquema: o Ministério da Saúde é responsável por todos os problemas da água relacionados com a saúde pública, especialmente o controle da potabilidade das águas e do funcionamento das instalações de tratamento de efluentes urbanos; o Ministério da Indústria controla a exploração das águas subterrâneas e a utilização de água para geração de energia; o Ministério da Agricultura cuida de irrigação e drenagem e de abastecimento de água e saneamento rural; o Ministério do Equipamento tem a gestão de vias navegáveis e o controle das inundações; o Ministério do Interior co-participa em obras de infra-estrutura de abastecimento de água para cidades; e o Ministério do Meio Ambiente tem poder de polícia sobre as águas superficiais e subterrâneas e a competência para a coordenação interministerial.

Na estrutura francesa, o Comitê de Bacia é composto por representantes dos usuários (industriais, agricultores, distribuidores de água, associações de pescadores e de turismo etc.), das coletividades locais (eleitos indiretamente) e do Estado (nomeados pelo governo). O Comitê de Bacia elege metade dos membros do conselho de administração da Agência de Bacia.

A Agência de Bacia é um órgão público com autonomia financeira que atende a uma ou mais bacias. Suas atividades centram-se na atribuição de empréstimos e subsídios para a realização de obras de interesse comum e na contribuição para a execução de estudos e pesquisas. A agência tem competência para cobrar tarifas dos usuários de água, seja pela quantidade consumida, seja pela poluição provocada.

5. A Experiência do Brasil em Gestão

A primeira experiência brasileira na gestão de recursos hídricos teve início na década de 30 e estava vinculada à questão agrícola: em 1933, foi criada a Diretoria de Águas, depois Serviço de Águas, no Ministério da Agricultura. Logo em seguida, em 1934, esse serviço foi transferido para a estrutura do Departamento Nacional de Pesquisa Mineral (DNPM), quando é editado o Código de Águas, até hoje em vigor.

O Código de Águas foi estabelecido pelo Decreto 24.643, de 10.07.34 e, como outros instrumentos legais que disciplinam as atividades do setor, provém de um modelo de gerenciamento de águas orientado por tipos de uso.

Trata-se da etapa da administração dos recursos hídricos no Brasil denominada modelo burocrático. Nessa fase, a administração pública tinha como

objetivo predominante cumprir e fazer cumprir os dispositivos legais sobre águas. Havia extensa legislação a ser obedecida, relativa a concessões e autorizações de uso, licenciamento de obras, ações de fiscalização, interdição e multa etc.

Nessa etapa, observa-se que a visão do processo de gestão era fragmentada, o desempenho estava restrito ao cumprimento de normas, havia dificuldade de adaptação a mudanças internas ou externas, centralização do poder decisório, excesso de formalismo e pouca importância era dada ao ambiente externo. A inadequação desse modelo de gestão tinha como consequência o agravamento dos conflitos de uso e de proteção das águas e a realimentação do processo de elaboração de novos instrumentos legais para reforçar o esquema legal. Ao final, tinha-se um vasto conjunto de leis e normas, muitas vezes conflitantes e de difícil interpretação.

A segunda etapa da gestão dos recursos hídricos brasileiros, denominada modelo econômico-financeiro, caracterizou-se pelo uso de instrumentos econômicos e financeiros, por parte do poder público, para a promoção do desenvolvimento nacional ou regional, além de induzir à obediência das normas legais vigentes. Essa etapa começou com a criação da Cia. de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (Codesvasf), em 1948.

O modelo econômico-financeiro foi marcado, em geral, por duas orientações: as prioridades setoriais do governo, constituídas pelos programas de investimento em setores usuários de água como irrigação, geração de energia, saneamento etc., e o desenvolvimento integral (multissetorial) da bacia hidrográfica – uma diretriz mais difícil de ser aplicada, pois as superintendências de bacia ficavam vinculadas a ministério ou secretaria estadual setorial, com atribuições limitadas ao segmento específico de atuação.

A principal deficiência do modelo econômico-financeiro era sua necessidade de criar um grande sistema para compatibilizar as ações temporais e as espaciais de uso e proteção das águas. Na prática, foram criados sistemas parciais que acabaram privilegiando determinados setores usuários de água, ocorrendo até uma apropriação perdulária por parte de certos segmentos. Ao final, sem conseguir alcançar a utilização social e economicamente ótima da água, tinha-se a geração de conflitos entre os setores e até intra-setores, na mesma intensidade do modelo burocrático de gestão.

Vale salientar que, apesar de apresentar deficiências, o modelo econômico-financeiro setorialmente orientado permitia, ao menos, a realização do

planejamento estratégico da bacia e a canalização de recursos financeiros para a implantação dos investimentos planejados.

As principais mudanças na estrutura governamental de gestão dos recursos hídricos, durante essa etapa foram:

- Em 1961, o DNPM passou a integrar o Ministério das Minas e Energia e, já em 1965, o Serviço de Águas, transformado em Divisão, tomou a configuração de Departamento Nacional de Águas e Energia (Dnae). Esse mesmo departamento, em 1968, passou a denominar-se Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE);
- No início dos anos 70, incorporando o movimento ecológico pós-Conferência Mundial do Meio Ambiente de Estocolmo, em 1972, foi criada a Secretaria Especial de Meio Ambiente (Sema), vinculada ao Ministério do Interior. A Sema passou a atuar, ouvindo o DNAEE, na classificação das águas interiores.

Durante a década de 70, foram efetuados estudos sobre o aproveitamento múltiplo de cursos d'água e bacias hidrográficas e passaram a ser exigidos sistemas de tratamento de efluentes em investimentos que derivassem recursos hídricos.

A partir dos anos 80, começaram as discussões em torno dos pontos críticos da gestão dos recursos hídricos na Brasil. Verificava-se que o setor de energia era o único que criava demanda por regulação e, em consequência, assumia o papel de gestor dos recursos hídricos, pois detinha todas as informações disponíveis sobre a água.

Em 1984, o DNAEE finalizou o diagnóstico sobre as bacias hidrográficas e foi criado o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama). Também no início dos anos 80, alguns comitês de bacia, a exemplo do Paranapanema, Paraíba do Sul e Doce, começaram a evoluir.

Em 1986, o Conama estabeleceu a classificação das águas doces, salobras e salinas, em todo o território brasileiro, em nove classes, segundo seus usos preponderantes.

A partir da promulgação da Constituição de 1988, foram criadas as condições iniciais para inaugurar a terceira etapa da gestão de recursos hídricos, denominada modelo sistêmico de integração participativa.

A diferença entre um modelo econômico-financeiro e um sistêmico de integração participativa é que o segundo, além de examinar o crescimento econômico, também verifica a equidade social e o equilíbrio ambiental. A integração desses objetivos deve dar-se na forma de uma negociação social, ainda no âmbito da unidade de planejamento da bacia hidrográfica.

A Constituição introduziu diversos novos aspectos, comentados em seguida, relativos à gestão das águas e que vêm ao encontro da visão mais moderna sobre a administração dos recursos hídricos. Já com relação ao Código de Águas, a nova Constituição modificou muito pouco, sendo que a alteração mais importante foi a extinção do domínio privado da água, previsto, em alguns casos, no código.

A nova Carta atribuiu condição especial aos recursos hídricos: em seu art. 20, §1.º, determina: “É assegurada, nos termos da Lei, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a Órgãos da Administração Direta da União, participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais no respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração.”

Outra determinação importante da Constituição foi a fixação da competência da União para instituir um sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos do uso da água (art. 21, inciso XIX). Estabelece, ainda, que a competência para legislar sobre água é privativa da União, embora União, estados, municípios e Distrito Federal tenham competência comum para registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de uso de recursos hídricos.

Algumas constituições estaduais, promulgadas em seguida à Constituição Federal, já detalharam e expandiram essa preocupação com o gerenciamento dos recursos hídricos. Além disso, vários estados detentores de domínios sobre as águas como São Paulo, Ceará, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Bahia, Sergipe, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pará e Pernambuco, além do Distrito Federal, já têm suas leis de organização administrativa para o setor de recursos hídricos.

A Constituição Federal estabeleceu ainda, conforme o art. 20, inciso III, e art. 26, inciso I, que os corpos d'água passam a ser de domínio público: o domínio da União para os rios ou lagos que banhem mais de uma unidade da Federação ou que sirvam de fronteira interestadual ou internacional; e o domínio dos estados sobre as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes,

emergentes e em depósito, ressalvadas, nesse caso, as decorrentes de obras da União, no âmbito de seus territórios. Os municípios não são contemplados com águas próprias.

São exemplos de domínio da União: o Rio São Francisco, que banha mais de um estado; o Rio Carinhonha, que serve de fronteira entre Minas Gerais e Bahia; e o Rio Paraguai, que serve de fronteira entre o Brasil e a Bolívia. Por outro lado, o Rio Paracatu é de domínio de Minas Gerais, porque tem todo seu curso no interior desse estado.

No caso das águas subterrâneas, seu domínio vai depender das direções dos fluxos subterrâneos e das áreas de recarga (alimentação) e de as obras para sua captação terem sido contratadas pelo governo federal.

Em janeiro de 1997 foi, afinal, sancionada a Lei 9.433, que estabelece a Política Nacional de Recursos Hídricos, que incorpora princípios, normas e padrões de gestão de água universalmente aceitos e já praticados em diversos países.

A Lei dos Recursos Hídricos, comentada na Seção 6, vem ao encontro dos principais aspectos do modelo sistêmico de integração participativa, que requer instrumentos legais específicos para sua implementação. Nessa etapa, não se pode prescindir do instrumento da outorga do uso da água, mecanismo pelo qual os governos federal e estaduais, em cujos domínios se encontram as águas, dispõem-se a promover seu uso adequado sob o ponto de vista da sociedade em geral.

Os investimentos em bacias hidrográficas são geralmente elevados e compreendem reservatórios, sistemas de abastecimento e de esgotos, sistemas de irrigação, criação e fiscalização de reservas etc. Portanto, as formas de financiar os investimentos em bacias hidrográficas são a cobrança pelo uso da água e o rateio dos custos dos investimentos entre os usuários ou beneficiários.

Em síntese, o que se espera com o modelo sistêmico de integração participativa é a criação de uma vontade política regional que, além de arrecadar recursos, tenha sucesso na administração pública, promovendo o uso e a proteção das águas.

São Paulo, por exemplo, é um estado que muito avançou no processo de gestão de recursos hídricos. Dispõe de uma entidade reguladora, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH), e já conta com 20 comitês de bacia instalados. A partir do segundo semestre de 1997, as Secretarias Estaduais

de Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos e de Saneamento e Obras põem em debate seu anteprojeto de cobrança pelo uso da água, já devidamente apreciado pelo CERH.

A proposta das secretarias paulistas é que todos que captam água, seja de lençóis freáticos, seja de cursos d'água, paguem. O cálculo do valor a ser cobrado será baseado no volume captado, no efetivamente consumido e naquele que é devolvido ao rio, incluído os efluentes industriais e domésticos. Além desses parâmetros, serão considerados também o local e a época da captação (em período de seca, o preço da água será maior), a qualidade da água e o uso que lhe será dado. O preço da água poderá variar entre as regiões, conforme decisão dos comitês de bacia.

Outro exemplo interessante é o do Estado do Ceará, que, além da cobrança já instituída pelo uso da água, avançou institucionalmente, criando a Companhia de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Cogerh). Essa companhia administra a oferta de água bruta, enquanto a Companhia de Água e Esgoto do Ceará (Cagece) compra e trata a água para distribuição.

6. A Lei de Recursos Hídricos

O projeto de lei de recursos hídricos foi longamente discutido durante o período 1995/96, tendo sido encaminhado ao Congresso em junho de 1996. Os principais impasses na negociação do projeto eram o consenso sobre a cobrança pelo uso da água e a subordinação do setor elétrico à lei.

Quanto à cobrança, ressalte-se que alguns pontos da lei foram vetados pelo presidente da República, reduzindo as possibilidades de desvio dos recursos cobrados para aplicação fora da bacia ou de isenções de cobrança pelo uso da água, bem como de uso dos recursos gerados no orçamento geral da União, quando provenientes de rios de seu domínio. Também foi descartada do corpo da lei a previsão de compensação financeira aos municípios com áreas afetadas pelos investimentos para proteção dos recursos hídricos.

Quanto ao setor elétrico, a questão principal era que a outorga para o uso da água não deveria se confundir com a concessão do serviço de geração de energia. A empresa geradora deveria obter a outorga junto ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos, ou ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos, se fosse o caso, além de conseguir a concessão para a geração de energia elétrica junto ao respectivo órgão regulador competente.

Vale esclarecer que a necessidade de outorga para o uso da água e de outorga para a prestação do serviço público concedido é comum a diversos setores.

O caso do setor de saneamento é ilustrativo, pois os concessionários terão que pleitear a outorga pelo uso da água para o abastecimento ou para o despejo de efluentes, além de estarem sujeitos à outorga – por parte do poder concedente, no caso os municípios – relativa à concessão para a prestação do serviço de saneamento.

O artigo que fazia a distinção entre outorga pelo uso dos recursos hídricos e outorga para concessão do serviço público, entretanto, foi integralmente vetado.

A Lei 9.433, sancionada em 08.01.97, estabelece a Política Nacional de Recursos Hídricos. Essa lei representa um novo marco institucional no país, pois incorpora princípios, normas e padrões de gestão de água já aceitos e praticados em muitos países. A expectativa do governo federal é que ela opere uma transformação na gestão tanto dos recursos hídricos quanto do meio ambiente.

Até hoje, é de difícil implementação o sistema de penalidades ou restrições para empresas de saneamento, indústrias ou propriedades rurais que despejam seus resíduos nos corpos d'água. E são os grandes usuários que praticam o uso indiscriminado, juntamente com o desperdício. Com a lei, o uso da água tem que ser autorizado através da outorga e será cobrado.

Entre os princípios internacionalmente aceitos sobre gestão de recursos hídricos, incorporados à Lei 9.433, estão os fixados na Agenda 21, da Conferência Rio 92, que foram aprimorados para serem factíveis e passíveis de serem implementados. De acordo com Biswas (s/d), a lei brasileira de recursos hídricos, assim como a legislação similar da Argentina, Chile e México devem servir de exemplo para os países em desenvolvimento que estejam interessados em criar ou reformular sua regulamentação sobre gestão de águas. Entre os princípios básicos da lei brasileira estão:

- a bacia hidrográfica é a unidade para a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e para a atividade de gestão desses recursos;
- o gerenciamento dos recursos hídricos deve possibilitar sempre o múltiplo uso da água;
- a água é recurso natural limitado e que tem valor econômico;
- o gerenciamento dos recursos hídricos deve ser descentralizado e envolver a participação do governo, dos usuários e das comunidades locais;

- a água é propriedade pública;
- quando há escassez, a prioridade no uso da água é para o consumo humano e dos animais.

Tendo-se os limites da bacia como o perímetro da área a ser planejada, torna-se mais simples a realização do balanço hídrico, isto é, o cotejo entre as disponibilidades e as demandas pela água.

A adoção do princípio dos usos múltiplos termina com o tradicional comando do setor elétrico sobre o processo de gestão da água e iguala todos os usuários em termos de acesso.

O reconhecimento do valor econômico da água é o indutor ao uso racional desse recurso natural, pois serve de base para a instituição da cobrança pela utilização dos recursos hídricos.

Quanto à gestão descentralizada, pretende-se que os governos regionais e locais tenham a responsabilidade pela tomada de decisão, retirando-se de Brasília e das capitais estaduais essa prerrogativa. A gestão participativa tem o objetivo de incluir os usuários e a sociedade organizada, em geral, no processo decisório.

Além dos princípios expostos, em acordo com as formulações da Agenda 21, a lei brasileira tem algumas orientações gerais para a administração dos recursos hídricos: a integração da gestão dos recursos hídricos com a gestão do meio ambiente; a coordenação do planejamento de recursos hídricos com os setores usuários e com o planejamento nos níveis nacional, estadual e municipal; a coordenação da gestão de recursos hídricos com o uso da terra; e a integração da gestão de bacias hidrográficas com a gestão dos sistemas costeiro e estuários.

Os instrumentos que a Lei 9.433 definiu como necessários à boa gestão do uso da água seguem a tendência da vanguarda mundial na administração dos recursos hídricos:

- *Plano Nacional de Recursos Hídricos* – consolida todos os planos diretores de recursos hídricos de cada bacia hidrográfica, sendo sua elaboração de responsabilidade da Secretaria de Recursos Hídricos (SRH), do Ministério do Meio Ambiente.
- *Outorga do Direito de Uso dos Recursos Hídricos* – instrumento pelo qual o usuário recebe uma autorização, concessão ou permissão, conforme o

caso, para fazer uso da água. A outorga constitui o elemento central do controle para o uso racional dos recursos hídricos. Quando a outorga é sobre o direito de uso de águas de domínio da União, sua concessão é dada pela SRH.

- *Cobrança pelo uso da água* – instrumento necessário para o equilíbrio entre a oferta e a demanda.
- *Enquadramento dos corpos d'água em classes de uso* – mecanismo necessário à manutenção de um sistema de vigilância sobre a qualidade da água. A classificação será feita com base em legislação ambiental.
- *Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos* – compreende a coleta, a organização, a crítica e a difusão da base de dados referente aos recursos hídricos, seus usos e o balanço hídrico de cada bacia, para prover os usuários e gestores com informações para o planejamento e a gestão. A centralização das informações desse sistema será na SRH.

Em termos de estrutura de gerenciamento, estão previstos o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) e seus equivalentes nos estados e no Distrito Federal, os Comitês de Bacias Hidrográficas e as Agências de Água.

O CNRH é o órgão superior da hierarquia administrativa da gestão de águas, responsável pelas grandes questões do setor e pela resolução de contendas maiores.

Os Comitês de Bacias Hidrográficas são um tipo novo de organização no Brasil, embora bastante conhecidos em países desenvolvidos com gestão de recursos hídricos, e contam com a participação de usuários, das prefeituras, de organizações civis e de representantes estaduais e federais. Os membros do comitê exercem o papel de um parlamento das águas da bacia, pois é o local de decisões sobre as questões relativas à bacia.

As Agências de Água são o órgão técnico dos respectivos comitês, destinadas a gerir os recursos oriundos da cobrança pelo uso da água.

7. Considerações Finais

O Brasil apresenta hoje um quadro de urbanização avançado, com aproximadamente 75% de sua população, ou 111 milhões de pessoas, vivendo em núcleos urbanos. As nove regiões metropolitanas, por sua vez, concentram 42 milhões de habitantes em áreas que aglomeram desde dois municípios –

como a RM de Belém – até 38 municípios – como é o caso da RM de São Paulo.

A urbanização acelerada não foi acompanhada dos investimentos em infraestrutura necessários, especialmente os relacionados a saneamento. As periferias das Regiões metropolitanas apresentam grande carência tanto em abastecimento de água quanto em coleta e tratamento do esgoto.

Vale ressaltar que, nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste, a urbanização ocupou boa parte das bacias hidrográficas, criando condições de conflito entre grandes usuários de água, como é o caso dos setores de energia hidrelétrica e de saneamento.

O saneamento é um exemplo interessante porque, de acordo com a Constituição Federal, os municípios têm o poder concedente para esses serviços. Tais serviços, entretanto, quase sempre extrapolam o território municipal, seja na captação de água para abastecimento, seja no lançamento de esgoto em rios. Por outras palavras, não basta que um município, isoladamente, queira fazer a concessão dos serviços de saneamento ao setor privado, pois a operação de tais serviços, em muitos casos, depende do município vizinho.

A reunião de governos municipais em torno de uma bacia hidrográfica facilita o processo decisório quanto aos investimentos em saneamento comuns a mais de um município. Os governos, em comum acordo, podem decidir pela concessão dos serviços públicos em seus territórios.

A gestão dos recursos hídricos, nos moldes da Lei dos Recursos Hídricos, configura as forças políticas regionais capazes de arrecadar recursos com a cobrança pelo uso da água, promover seu uso adequado e cuidar de sua proteção. Com o advento dessa lei, o país alcança as condições básicas para entrar em nova fase de gerenciamento de seus recursos hídricos, na qual todos os usuários, as comunidades envolvidas e os governos regionais e locais decidem pelo melhor uso da água e pelos investimentos necessários, organizados em torno de suas bacias.

Nesse quadro, a expectativa do BNDES é que a instalação dos Comitês de Bacias Hidrográficas e das Agências de Água acelere os investimentos em infraestrutura necessários nas diversas regiões, propiciando as soluções mais eficazes para sua realização, não apenas do ponto de vista econômico, mas também ambiental.

Referências Bibliográficas

- BANCO MUNDIAL. *La ordenación de los recursos hídricos*. 1994.
- BISWAS A. K. *Water management in Latin America*. Mimeo, s/d.
- BNDES. Gestão de recursos hídricos. *Informes de Infra-Estrutura*, n.º 5, dez. 1996.
- _____. Serviços de saneamento básico – Níveis de atendimento. *Informes de Infra-Estrutura*, n.º 8, mar. 1997.
- Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento. Agenda 21, Capítulo 18. *Protection of the quality and supply of freshwater resources: Application of integrated approaches to the development, management and use of water resources*, 1992.
- LANNA, A. E. *Modelos de gerenciamento das águas. a água em revista*. CPRM, mar. 1997.
- Lei 9.433. *Política nacional de recursos hídricos*. Brasília: Secretaria de Recursos Hídricos, Ministério do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1997.
- MACHADO, P. A. Leme. Águas no Brasil: Aspectos legais. *Ciência Hoje*, jun. 1995.
- Projeto de Lei da Câmara n.º 70, de 1996. *Da política nacional de recursos hídricos*. Brasília: Senado Federal, 1996.
- SETTI, A. A. *A necessidade do uso sustentável dos recursos hídricos*. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal, 1994.



Marinha Mercante do Brasil: Perspectivas no Novo Cenário Mundial*

ERIKSOM TEIXEIRA LIMA
LUCIANO OTÁVIO MARQUES DE VELASCO**

RESUMO A reestruturação dos processos industriais no mundo inteiro introduziu novos desafios para o setor de marinha mercante. A simples prestação de serviços de transporte porto a porto foi substituída por sofisticados sistemas de logística, que transportam e gerenciam a movimentação de insumos, partes, componentes e produtos acabados entre unidades e linhas industriais e dessas até os distribuidores finais.

O artigo possui seis seções: a primeira apresenta a evolução do comércio mundial, as transformações nos processos de como e onde produzir e os impactos sobre a marinha mercante; a segunda, estatísticas sobre a frota mercante mundial, sua distribuição por países e empresas; a terceira, a dinâmica do mercado mundial de fretes; a quarta, as alterações nos mercados mundiais de transporte marítimo e seus reflexos na organização das empresas; a quinta, o panorama brasileiro; e, por último, a sexta seção apresenta as conclusões do trabalho.

ABSTRACT *The restructuring of industrial processes throughout the world has brought a new challenge to the merchant marine sector. The simple provision of transport services from port to port has been replaced by sophisticated logistics systems, which transport and manage the movement of supplies, parts, components and finished products between plants and assembly lines and from these to the final distributors.*

The paper is in six sections: the first shows the development of world trade, the changes in processes regarding how and where production is carried out, and the impact of this on the merchant marine; the second presents statistics concerning the merchant shipping fleet worldwide, its distribution by country and by company; the third deals with the dynamics of the world's freight market; the fourth shows the changes in sea transport markets worldwide and how these are reflected in company organization; the fifth gives an overview of the Brazilian position; and, finally, the study's conclusions are presented in the sixth section.

* A elaboração deste artigo contou com a participação da estagiária de economia Fabiana Moreira Barreto. Os autores agradecem os comentários de Edgar Ferreira Tinoco de Lacerda, do BNDES.

** Respectivamente, economista e gerente da Gerência de Estudos Setoriais de Logística de Cargas, Construção Naval e Marinha Mercante da Área de Infra-Estrutura do BNDES.

1. O Aumento do Comércio Internacional e o Transporte Marítimo de Cargas

O Crescimento do Comércio e da Produção Mundial

O comércio internacional tem se desenvolvido rapidamente desde o final da Segunda Guerra, acumulando um crescimento total de quase 900% no período 1950/90. Dados da Unctad (1995) revelam que esse ritmo de crescimento foi superior em mais de 100% ao acréscimo do produto mundial no mesmo período (Tabela 1 e Gráfico 1).

Esse crescimento é resultado muito mais das profundas reestruturações nos processos produtivos do que derivado da atenuação das barreiras comerciais. O aumento das trocas comerciais tem-se dado principalmente no interior dos setores industriais, entre empresas complementares (fornecedoras de matérias-primas, de insumos industriais, de partes e componentes etc., seus clientes – produtores de bens de capital ou de consumo – e os distribuidores finais para o mercado) ou entre plantas industriais do mesmo grupo econômico, localizadas em países ou continentes diferentes (comércio intrafirma).

A intensificação do comércio mundial, usualmente chamada de globalização, tem tido sua dinâmica determinada pelos conglomerados transnacionais, que, para fazer frente à abertura dos mercados, ao aumento da concorrência e às exigências crescentes dos consumidores, buscam maior eficiência produtiva, tanto pela relocação de suas plantas industriais para países que apresentem vantagens comparativas como pela própria reestruturação da forma de se produzir nas plantas existentes.

TABELA 1

Crescimento do Comércio e do Produto Mundial – 1950/90

(Índices e Taxas de Crescimento Anual)

	1950 (Índice)	1950/60 (Variação Anual)	1960 (Índice)	1960/70 (Variação Anual)	1970 (Índice)	1970/80 (Variação Anual)	1980 (Índice)	1980/90 (Variação Anual)	1990 (Índice)
Comércio Mundial	100	6,5%	188	8,3%	417	5,2%	691	3,7%	994
Produto Mundial	100	4,2%	151	5,3%	253	3,6%	360	2,8%	475

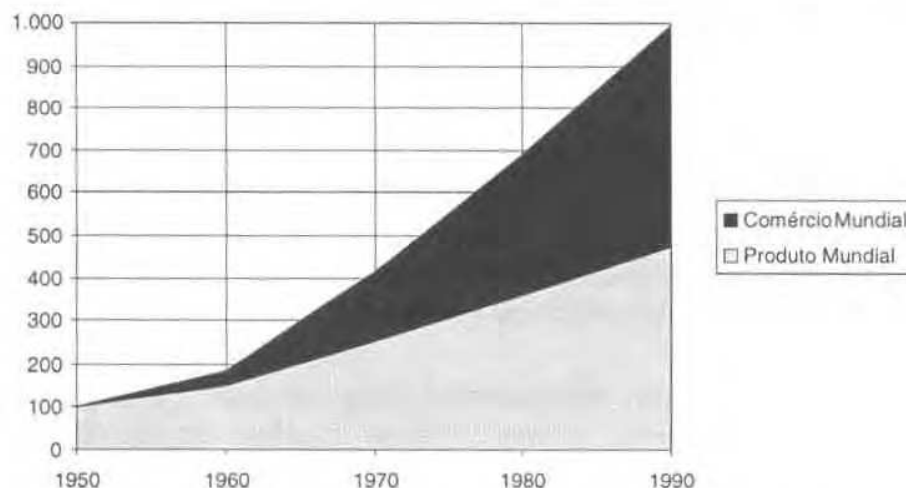
Fonte: Unctad (1995).

Elaboração própria. As variações anuais representam a média aritmética do decênio.

GRÁFICO 1

Crescimento do Comércio e do Produto Mundial – 1950/90

(1950 = 100)



A decisão sobre onde produzir é tomada a partir de dois objetivos, que são aumentar a qualidade e reduzir os custos. Para realizar essa avaliação, vários fatores são analisados, dentre os quais se destacam: vantagens oferecidas pelos diferentes governos nacionais; tecnologia a ser utilizada e disponibilidade e custo da mão-de-obra, bem como seu nível de especialização; tamanho e característica da planta relativamente às restrições técnicas ou de meio ambiente; e localização e distância das fontes de matérias-primas, dos fornecedores, dos distribuidores e dos consumidores finais.

Já a reestruturação na forma de se produzir envolve considerações sobre como obter menores custos, seja através da redução dos níveis de produção no interior da própria firma, com aumento das compras de partes ou componentes junto a fornecedores sob contratos de longo prazo (por exemplo, IBM, DEC e Boeing), ou, em extremo, com a própria eliminação das plantas industriais, com terceirização total da produção (por exemplo, Nike).¹

Qualquer que seja a estratégia adotada, a montagem de complexos sistemas de logística² para o transporte de partes e de produtos se transforma na

1 Existe abundante literatura sobre o tema, como Porter (1986) ou Hill (1997).

2 Para o US Council of Logistics Management, logística compreende "o processo de planejar, implementar e controlar o fluxo eficiente e a armazenagem de bens e serviços e da informação relativa a eles, do ponto de origem ao ponto de consumo, de acordo com as exigências dos clientes", citado em Aiyyer e Peters (1997, p. 10). Tradução livre.

questão principal a ser solucionada. As novas formas de organizar a produção exigem grande flexibilidade das linhas industriais,³ com busca permanente de redução de custos (em especial, a diminuição das imobilizações de capital em estoques), e dependem, para seu sucesso, de que as mercadorias e os serviços sejam colocados a postos nas unidades produtivas, sem que haja interrupções dos fluxos e conseqüentes paradas da produção. Todos os integrantes da indústria – fornecedores, unidades industriais, distribuidores e serviços pós-venda, segundo a cadeia de valor apresentada por Porter (1986) –, dispersos entre regiões, países ou continentes, devem possuir grande interação, como se não existisse essa separação, e isso somente é possível com eficientes redes de transportes multimodais que suportem serviços de logística de abrangência global.

As técnicas de gestão com estoque zero (*just-in-time*) e a organização de redes empresariais (*networks hard ou soft*) de abrangência global dependem, para sua plena viabilidade, de complexos sistemas de logística que integrem plantas industriais e até linhas de produção (*door-to-door e shelf-to-shelf*), atendendo aos preceitos de compressão de tempo e de espaço, com a eliminação ou redução das dispendiosas imobilizações de capital, quer na formação de estoques, quer nas instalações para viabilizar a própria estocagem.

Os grandes conglomerados transnacionais conseguiram reduções expressivas em seus custos, especialmente na última década, tendo sido fundamental para esse sucesso a adoção das técnicas de *just-in-time*. Estudos do Banco Mundial citados por Ayer e Peters (1997) apontam a incorporação crescente dessas novas técnicas gerenciais nos principais segmentos da indústria (Gráfico 2), ao mesmo tempo que aumenta a aquisição de partes e componentes junto a fornecedores sob contrato – *outsourcing* (Gráfico 3).

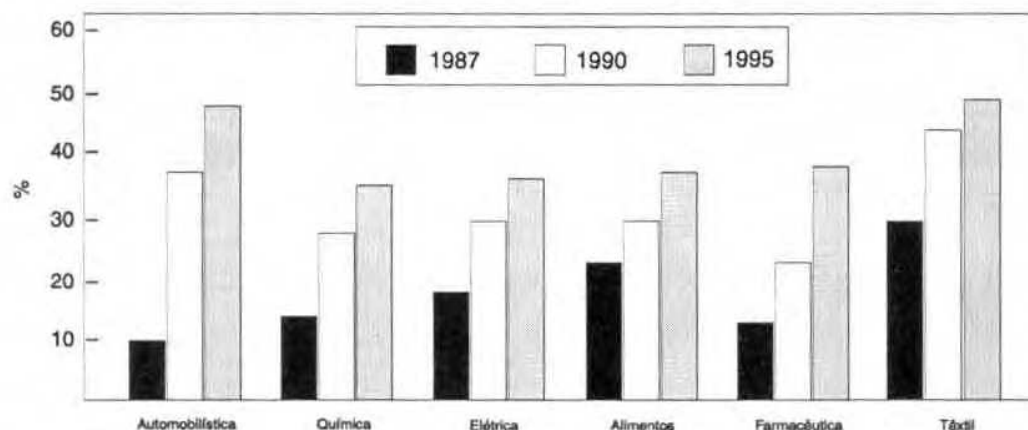
A concepção de fábrica como sendo um grande galpão que concentrava todas as linhas de processamento e montagem (desenho, projeto, corte e montagem de camisas, de carros, de geladeiras ou de qualquer outro produto) está superada. As modernas unidades industriais se transformaram em linhas de montagem especializadas, que recebem partes e componentes para transformá-los em outros conjuntos mais complexos, a serem remetidos para outra unidade da cadeia produtiva, ou em produto final a ser remetido para

3 A difusão dos avanços tecnológicos da microeletrônica para toda a esfera de produção de bens e serviços tem resultado na crescente obsolescência do paradigma fordista (linhas de produção seriadas e padronizadas), graças às possibilidades de diferenciação, e até de individualização, dos produtos no interior dessas linhas, o que permite atender, mais rapidamente, às crescentes exigências dos consumidores.

GRÁFICO 2

Aplicação dos Conceitos *Just-in-Time* nos Processos de Compras e Distribuição de Produtos – 1987, 1990 e 1995

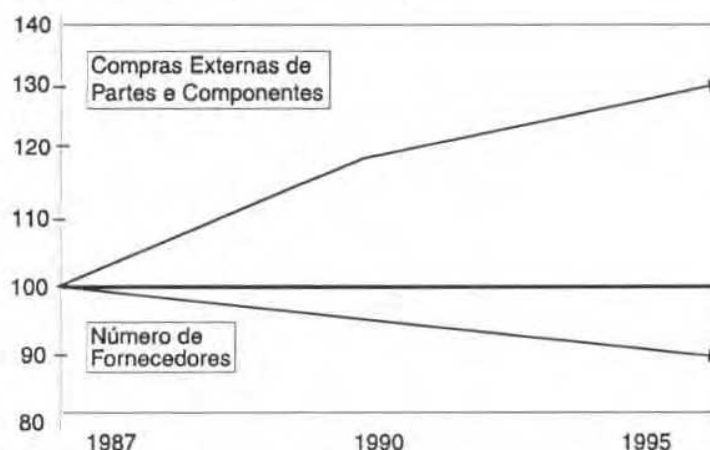
(Médias Observadas por Tipo de Indústria nos Estados Unidos e na Europa)



Fonte: Banco Mundial.

GRÁFICO 3

Tendências na Contratação de Fornecedores: *Outsourcing* – 1987, 1990 e 1995



Amostra: 628 empresas norte-americanas e 240 européias.

Fonte: Banco Mundial.

distribuidores, podendo essas novas unidades ou os distribuidores estar localizados em outra região, país ou continente.

A rede de produção do Ford Fiesta na Europa é um dos exemplos desse novo modo de organizar a produção:

- carburadores e distribuidores são produzidos em Belfast, Irlanda;
- medidores de combustível, de óleo e de água, em Enfield, Inglaterra;
- radiadores, em Basildon, Inglaterra;
- transmissão, em Bordeaux, França;
- motores, em Basildon e Leamington, Inglaterra, e em Wülfrath e Colônia, Alemanha;
- montagem final do Fiesta, em Dagenham, Inglaterra; em Searlouis, Alemanha; e em Valência, Espanha.

Essa reestruturação dos processos industriais tem propiciado reduções substanciais de custos para as empresas: a Boeing, por exemplo, calcula que o aumento de apenas quatro pontos percentuais (de 48% para 52%) na terceirização da produção de partes e componentes de seus aviões, realizado entre 1994 e 1997, tem resultado em economias de US\$ 600 milhões anuais.

Mas, para a empresa, a contrapartida dessas economias se traduz em uma pesada dependência de fatores extrafirma para o sucesso de seus objetivos. Empresas como a Toyota ou a Ford produzem apenas 27% ou 48%, respectivamente, dos componentes de seus carros, recebendo o restante de fornecedores. Os serviços de logística passaram a ser fundamentais para viabilizar a produção sob essa forma reestruturada de se produzir, assim como os custos desses serviços assumiram papel determinante na competitividade e na lucratividade das empresas.

Nos Estados Unidos, as empresas obtêm, em média, uma margem operacional de 14%, com os custos de logística representando 23% do valor adicionado no setor (Tabela 2). Os casos mais extremos são das indústrias de alimentos, de petróleo e química, nas quais o custo de logística supera 1/3 do valor adicionado [Ayer e Peters (1997)]. Isso significa que qualquer redução nos custos de logística pode representar aumento de lucratividade ou menores preços e maior competitividade global para as empresas norte-americanas.

Os serviços de logística têm 60% de seus custos concentrados nas atividades de transporte, de gerenciamento e de administração e apresentam ainda inúmeras possibilidades de aumento de sua produtividade, que poderia ser apropriado pelos ofertantes e pelos usuários. No presente artigo, dada a complexidade do tema, iremos nos concentrar apenas nas questões relativas

TABELA 2

Impacto dos Custos de Logística na *Performance* Empresarial

TIPO DE INDÚSTRIA	MARGEM OPERACIONAL MÉDIA (%)	RELAÇÃO CUSTO LOGÍSTICA E VALOR ADICIONADO (%)
Alimentos	9	36
Automobilística	8	20
Elétrica	14	10
Farmacêutico	18	16
Madeiras	14	26
Máquinas	11	17
Materiais de Construção	12	20
Mecânica	15	12
Metalúrgica	10	18
Mobiliário	6	8
Papel	14	30
Petróleo	17	43
Química	18	39
Têxtil	10	10
Média de Todas as Indústrias Pesquisadas	14	23

Fonte: Council of Logistics Management (EUA).

à atividade de transporte marítimo de longo curso, que movimenta a maior parte do comércio internacional e obtém receitas de frete de, aproximadamente, US\$ 220 bilhões anuais.

Comércio Mundial e Transporte Marítimo de Cargas

O crescimento do comércio mundial se reflete diretamente na demanda por transporte marítimo de cargas. O *quantum* de embarques mundiais (*goods loaded*) realizados no período 1970/90 apresenta variações próximas às aquelas do comércio mundial, principalmente no segmento de cargas secas (granéis sólidos, carga geral, contêineres etc.). Nesse período, esse segmento cresceu 93%, percentual bastante próximo ao observado no comércio mundial, que foi de 138% (Tabelas 1 e 3 e Gráfico 4). Em 1994, foram embarcados 4,5 bilhões de t, sendo 2,5 bilhões de t referentes a cargas secas.

Com relação às cargas secas, a Tabela 4 apresenta os dados de embarque desagregados por grupo de países para os anos de 1970 e 1995. A participação relativa dos países desenvolvidos aumentou em três pontos percentuais, alcançando 63% do total mundial movimentado. Em termos absolutos,

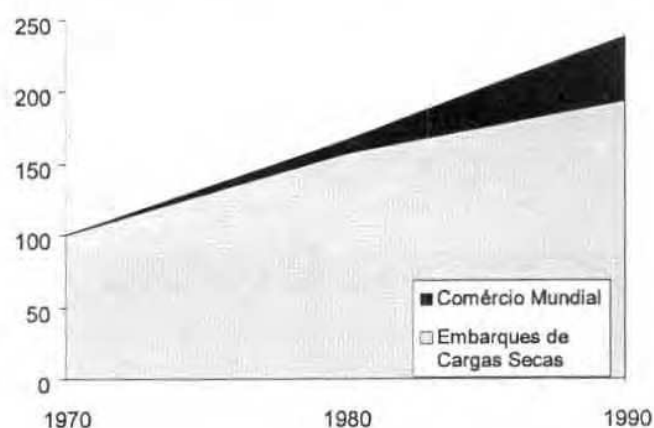
TABELA 3

Transporte Marítimo Mundial – 1970, 1980 e 1990/94(Estimativa dos Embarques – *Goods Loaded*)

ANO	CARGAS SECAS (Dry Cargo)		GRANÉIS LÍQUIDOS		TOTAL DE EMBARQUES	
	Milhões de t	Índice	Milhões de t	Índice	Milhões de t	Índice
1970	1.165	100	1.440	100	2.605	100
1980	1.833	157	1.871	130	3.704	142
1990	2.258	193	1.755	122	3.995	153
1991	2.330	200	1.790	124	4.120	158
1992	2.360	203	1.860	129	4.220	162
1993	2.385	205	1.945	135	4.330	166
1994	2.478	213	2.007	139	4.485	172

Fonte: Unctad (1994 e 1996).

GRÁFICO 4

Índices de Crescimento do Comércio Mundial e do Transporte Marítimo – 1970, 1980 e 1990

significou um volume embarcado de 1,6 bilhão de t em 1995 contra 699 milhões de t em 1970, ou seja, um incremento de 135%. Esses ganhos relativos dos países desenvolvidos foram obtidos com a redução da participação dos países socialistas da Europa Central e do Leste da Ásia, que, apesar de terem expandido suas exportações de 94 milhões de t para 135 milhões de t, tiveram sua participação relativa no total mundial reduzida de 8% para 5%.

Em 1995, os países em desenvolvimento exportaram 819 milhões de t de cargas secas por via marítima, significando 120% de aumento em relação a 1970. Os países asiáticos responderam por parte substancial dessa *performance*, ou seja, 44% dos embarques totais por via marítima realizados pelos países em desenvolvimento. A Tabela 4 mostra também que os países asiáticos aumentaram em seis pontos percentuais sua participação relativa no total das exportações de cargas secas dos países em desenvolvimento, atingindo 362 milhões de t em 1995 contra apenas 94 milhões de t em 1970 – um aumento de 285% em termos absolutos.

Esse desempenho é decorrente da implementação de eficazes políticas industriais pelos *tigres asiáticos* a partir dos anos 50. Essas políticas os capacitaram nos ramos de eletrônica (industrial e de consumo), microcomputadores, máquinas de precisão, siderurgia, química, indústrias automobilística e naval etc., assegurando-lhes as condições competitivas necessárias para a conquista crescente de mercados mundiais. É importante ressaltar que os *tigres asiáticos*, em especial a Coreia do Sul, Taiwan, Cingapura e Hong Kong, mais o Japão – integrante do bloco de países desenvolvidos –, possuem grandes frotas marítimas que auxiliam na consolidação de suas estratégias comerciais (a análise das frotas é apresentada na quarta seção).

TABELA 4

Embarques Totais de Cargas Secas (*Dry Cargo*) por Vias Marítimas – 1970 e 1995

(Volume Transportado e Participação Percentual no Total Mundial)

GRUPO DE PAÍSES	1970		1995	
	Milhões de t	%	Milhões de t	%
Países Desenvolvidos	699	60,0	1.646	63,3
Países do Centro e Leste Europeu	80	6,9	78	3,0
Países Socialistas da Ásia	14	1,2	57	2,2
Países em Desenvolvimento	372	31,9	819	31,5
Da América	161	13,8	359	13,8
Da Ásia	94	8,1	362	13,9
Total Mundial	1.165	100	2.601	100
Total Mundial (Índice 1970 = 100)	100		223	

Fonte: Unctad (1994 e 1996).

Perspectivas de Crescimento do Transporte Marítimo Internacional

As projeções apresentadas pela The World Sea Trade Service (WSTS), em 1995, apontam crescimento médio anual de 4,5% na demanda por transporte marítimo até 2005, quando estariam sendo transportados 3,3 bilhões de t de cargas secas, sendo 1,7 bilhão de t em minérios e grãos e 1,6 bilhão de t em contêineres e carga geral. Esses resultados são, entretanto, 18% inferiores às previsões realizadas em 1993, o que ressalta a imprevisibilidade dos movimentos futuros do comércio internacional no atual cenário de rápidas e intensas modificações na organização industrial e na divisão internacional do trabalho.

2. A Frota de Marinha Mercante Mundial

A Frota Mundial Existente

A expansão do comércio internacional aumentou em 161% a demanda por transporte marítimo de cargas secas entre 1970 e 1995. Já a demanda por transporte de petróleo cru e derivados cresceu apenas 44% no mesmo período, principalmente devido à reestruturação do mercado mundial de petróleo nos anos 80, após a entrada de novas zonas de produção (Golfo do México, Mar do Norte, Venezuela, Bacia de Campos etc.) e também pelo maior aproveitamento de outros energéticos, como o gás natural da Rússia (Tabela 5).

TABELA 5

Comércio Marítimo Mundial por Tipo de Carga – 1970, 1980 e 1990/95

(Em Bilhões de t/Milhas)

ANO	PETRÓLEO				MINÉRIO DE FERRO E CARVÃO	GRÃOS ALIMEN- TARES	OUTRAS CARGAS	CARGAS SECAS	
	Cru	Derivados	Total	Índice				Total	Índice
1970	5.597	890	6.487	100	1.574	475	2.118	4.167	100
1980	8.585	1.020	9.405	145	2.565	1.087	3.720	7.372	177
1990	6.261	1.560	7.821	121	3.827	1.073	4.440	9.340	224
1991	6.757	1.530	8.287	128	4.007	1.069	4.510	9.586	230
1992	6.970	1.620	8.590	132	3.897	1.091	4.650	9.638	231
1993	7.351	1.775	9.126	141	3.950	1.038	4.840	9.828	236
1994	7.469	1.860	9.329	144	4.179	992	5.100	10.271	246
1995	7.380	1.940	9.320	144	4.370	1.120	5.380	10.870	261

Fonte: Unctad (1996).

Para o atendimento dessa demanda, a frota mundial dispunha, em 1995, de 735 milhões de tpb⁴ de capacidade total, sendo a idade média das embarcações superior a 15 anos. O crescimento da capacidade total foi de 8% no período 1991/95, sendo que a composição da frota por tipo de uso apresentou pequena variação neste período (Tabela 6). A frota de navios porta-contêineres possui a menor idade média entre todas as categorias – 12 anos – e apresentou um ritmo de crescimento 15 vezes superior ao da frota mundial no período 1980/95 (120% e 8%, respectivamente).

Os dados da Tabela 6 (1980, 1991 e 1995) estão divididos em cinco tipos de embarcações,⁵ de modo a facilitar a análise da dinâmica do setor de marinha mercante:

- A redução da frota de navios-tanque no período é explicada pelas citadas modificações no mercado de petróleo, que implicaram a diminuição das

TABELA 6

Frota Mundial por Tipo de Embarcação – 1980, 1991 e 1995

(Posição em 31 de Dezembro – Valores em Milhões de tpb)

TIPO DE NAVIO	1980	1991	1995	VARIAÇÃO (%)		IDADE MÉDIA EM ANOS (1995)
				1995/80	1995/91	
Navio-Tanque	339,4	256,9	267,7	-21,1	4,2	15,0
Graneleiro	185,7	241,2	261,6	40,9	8,5	14,7
Cargueiro	116,1	103,4	104,1	-10,3	0,7	17,0
Porta-Contêineres	19,9	29,5	43,9	120,6	48,8	12,2
Outros	30,7	52,5	57,6	87,6	9,7	14,8
Total Geral	682,8	683,5	734,9	7,6	7,5	15,0

Fonte: Unctad (1994 e 1996).

4 Toneladas de porte bruto (tpb), ou dead weight ton (dwt): medida de capacidade de carga de embarcações, que inclui o peso das mercadorias mais o peso da armação, ou seja, combustíveis, água, alimentação etc. O padrão grt (gross registered ton) se refere à capacidade volumétrica da embarcação (arqueação), sendo pouco usado para fins estatísticos sobre a capacidade de transporte.

5 A divisão das embarcações em cinco tipos resulta da seguinte agregação:

- navios-tanque: petróleo e derivados;
- graneleiros: minérios e granéis ou minérios/granéis/óleo (obo-ore/bulk/oil);
- carga geral: cargas refrigeradas, cargas especializadas, ro-ro (roll-on/roll-off), mistos (cargas e passageiros);
- porta-contêineres: exclusivamente contêineres (fully cellular);
- outros tipos: produtos químicos, gás liquefeito, passageiros e veículos, barcas, pesqueiros, barcos de suprimento etc.

distâncias médias de transporte entre os países consumidores e os novos supridores mundiais de energéticos. A idade média, entre 1993 e 1995, foi reduzida de 17 anos para 15 anos, devido ao sucateamento de embarcações obsoletas após alguns acidentes ecológicos gravíssimos ocorridos nos Estados Unidos e em países europeus. As novas exigências legais proíbem o tráfego de petroleiros inseguros, que ameaçam o meio ambiente, obrigando as empresas a construir substitutos com vários itens de segurança, entre os quais o casco duplo. Na Tabela 7, pode-se perceber o sucesso dessas pressões, pois os navios-tanque apresentam o segundo melhor índice de renovação, com 21% de seu conjunto possuindo até quatro anos de uso.

- A frota de graneleiros apresentou uma taxa de crescimento bastante alta no período 1980/95 (41%). Essa ampliação não foi, entretanto, suficiente para impedir o aumento da idade média da frota de 13 anos para 15 anos. Os dados da Tabela 7 mostram que os graneleiros apresentam a pior taxa de renovação (apenas 12% têm menos de quatro anos de uso e 46% têm mais de 15 anos), o que explica o maior número de acidentes com navios de cereais noticiado nos últimos anos.
- Os navios cargueiros apresentam a maior obsolescência entre todos os tipos, 17 anos de idade média e 63% da frota com mais de 15 anos de uso. Tais números devem ser analisados observando-se as modificações na indústria e no transporte de carga geral no mundo, que exigiram uma acelerada containerização dos produtos para agilizar e viabilizar as grandes redes de transporte multimodal que integram o mundo. Os navios cargueiros são mais utilizados para o atendimento de regiões com baixíssimo nível de desenvolvimento econômico, portos desequipados e para produtos específicos. A longo prazo, os cargueiros deverão ser substituídos por porta-contêineres ou por navios especializados.
- Os porta-contêineres são o segmento que mais cresceu no período 1980/95, sendo que essa *performance* está positivamente correlacionada com a reestruturação dos processos industriais e com a intensificação do comércio internacional. Ressalte-se também que o contêiner assume a função de “embalagem única”, sendo facilmente operado através de redes intermodais de transporte, por reduzir custos e tempo nas operações de transbordo. Essa frota apresenta as melhores taxas de renovação, com 26% tendo menos de quatro anos de uso ou 45%, menos de nove anos.

TABELA 7

Composição da Frota Mundial por Tipo de Embarcação e por Idade de Uso

(Posição em 31.12.95)

TIPO DE NAVIO	0 A 4 ANOS	5 A 9 ANOS	10 A 14 ANOS	MAIS DE 15 ANOS	IDADE MÉDIA
Navio-Tanque	20,9	12,6	9,6	56,9	15,0
Graneleiro	12,3	15,5	25,9	46,3	14,7
Cargueiro	7,4	10,2	19,8	62,6	17,0
Porta-Contêineres	26,0	19,0	17,5	37,5	12,2
Outros	13,2	16,4	21,0	49,4	14,8
Total Geral	15,6	14,0	18,2	52,2	15,0

Fonte: Unctad (1996).

Estrutura de Propriedade da Frota Mundial

O controle das frotas marítimas está extremamente concentrado nos países desenvolvidos, quaisquer que sejam os indicadores utilizados. Isso significa dizer que a maior parte dos ganhos gerados pelo aumento da demanda por transporte marítimo está sendo apropriada pelas próprias economias desenvolvidas. Estimativas feitas pela ONU publicadas em BNDES (1988) dão conta de que o mercado de fretes marítimos é o terceiro em termos de transações internacionais não-financeiras, somente superado pelo comércio de petróleo cru e pela indústria do turismo. Os dados de 1994 dos países membros do Fundo Monetário Internacional são de US\$ 200 bilhões gerados em fretes internacionais, equivalentes a 6% de suas importações no conceito CIF.

A análise das estatísticas baseadas nas bandeiras de registro das embarcações revela que o grupo de países desenvolvidos mais o de países de registro aberto⁶ (bandeiras de conveniência) abrigam 72% da frota mundial (Tabela 8).

6 Países que permitem o registro de navios estrangeiros cobrando taxas reduzidas, além de oferecer facilidades fiscais. As maiores frotas de conveniência estão abrigadas sob as bandeiras das Bahamas, Bermudas, Chipre, Libéria e Panamá. Devido à pouca regulamentação nesses países de registro aberto (países FOC – Flag of Convenience), as frotas registradas sob suas bandeiras operam com tripulações que não recebem os direitos sociais mínimos vigentes nos países de origem dos proprietários das embarcações (em sua maior parte, países desenvolvidos), o que viabiliza reduções nos custos operacionais desses navios, basicamente compostos por gastos com tripulação e combustível. As frotas sob bandeiras de conveniência têm atuação bastante intensa nas rotas entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos ou entre países que não possuem escala econômica para manter suas próprias frotas nacionais. A concorrência realizada pelas frotas sob bandeiras de conveniência é extremamente predatória, tendo desmantelado frotas nacionais de vários países em desenvolvimento, dentre os quais se destaca o Brasil. São bastante conhecidos os efeitos deletérios dessa concorrência sobre a indústria naval e a marinha mercante brasileiras, o que se reflete inclusive na capacidade do país de se apropriar das divisas geradas pela sua maior inserção internacional. Para maiores detalhes sobre bandeiras de conveniência, ver Velasco e Lima (1997a).

TABELA 8

Distribuição da Frota Mundial por Grupo de Países de Registro – 1980 e 1995

(Posição em 31 de Dezembro)

BANDEIRA DE REGISTRO	1980		1995	
	Milhões de tpb	%	Milhões de tpb	%
Países Desenvolvidos Bandeiras de Conveniência	350,1	51,3	203,9	27,8
Subtotal	212,6	31,1	321,3	43,7
	562,7	82,4	525,2	71,5
Europa e Ásia Socialistas	48,7	7,1	60,0	8,2
– América	21,8	3,2	29,8	4,0
– Ásia	39,1	5,7	100,5	13,7
– Europa	0,2	–	0,4	0,1
– África e Oceania	7,3	1,1	30,0	0,9
Subtotal dos Países em Desenvolvimento	68,4	10,0	137,5	18,7
Outros	3,0	0,4	12,2	1,7
Total Mundial	682,8	100	734,9	100

Fonte: *Unctad* (1996).

A análise das frotas realizada a partir dos domicílios dos proprietários (Tabela 9) revela que os países desenvolvidos são os maiores beneficiários do aumento do tráfego marítimo, pois as cinco maiores potências marítimas controlam 51% da frota mundial, possuindo mais de 10 mil navios com 341 milhões de tpb de capacidade total. Caso sejam considerados os 15 maiores países marítimos, o controle alcança 77% da frota, totalizando mais de 19 mil embarcações com 516 milhões de tpb. O Brasil aparece na 17ª posição, com 236 navios e quase 10 milhões de tpb.

A análise das firmas mostra que, no início de 1993, as 50 maiores companhias mundiais de navegação controlavam quase 10 mil navios, com 166 milhões de grt de capacidade registrada, o que significava 40% do total mundial de embarcações ou 36% da capacidade registrada. As empresas sediadas em países desenvolvidos controlavam 63% da capacidade desse grupo das 50 maiores, ou 23% da capacidade mundial registrada. Dessas megaempresas, 30 estavam sediadas em países desenvolvidos, 11 em países socialistas da Europa e Ásia, seis pertenciam aos *tigres asiáticos*, duas são frotas governamentais de países em desenvolvimento, existindo apenas uma frota de empresa sediada em país em desenvolvimento – a Fronape/Petrobrás, 17ª frota mundial (Tabela 10).

TABELA 9

Principais Frotas Marítimas por Domicílio dos Controladores

(Posição em 31.12.95, Ordenada por Capacidade Total em tpb)

PAÍS	FROTA NACIONAL / FROTA MUNDIAL (%)	NÚMERO DE NAVIOS			CAPACIDADE (Milhões de tpb)			REGISTRO ESTRAN-GEIRO/ REGISTRO TOTAL (%)
		Registro Nacional	Registro Estran-geiro	Total	Registro Nacional	Registro Estran-geiro	Total	
1) Grécia	18,0	1.019	1.970	2.989	50,9	69,8	120,7	57,8
2) Japão	12,9	954	1.862	2.816	23,4	63,4	86,8	73,0
3) Estados Unidos	7,5	494	703	1.197	13,7	36,6	50,3	72,8
4) Noruega	7,2	837	543	1.380	28,6	19,8	48,4	40,9
5) China	5,2	1.570	344	1.914	23,2	12,1	35,3	34,3
Soma do primeiro ao quinto	50,8	4.874	5.422	10.296	139,7	201,6	341,3	59,1
6) Hong Kong	4,7	130	517	647	7,0	24,3	31,3	77,7
7) Inglaterra	3,3	391	485	876	5,2	16,8	22,0	76,3
8) Coreia	3,1	475	284	759	9,7	11,2	20,9	53,5
9) Rússia	2,7	2.723	194	2.917	14,3	4,1	18,4	22,2
10) Alemanha	2,6	516	926	1.442	6,2	11,1	17,3	64,3
11) Taiwan	2,1	183	249	432	7,6	6,8	14,4	47,0
12) Suécia	1,9	201	142	343	2,1	10,9	13,1	83,6
13) Cingapura	1,9	389	224	613	7,9	5,1	13,0	39,5
14) Índia	1,8	390	52	442	11,2	1,1	12,3	9,1
15) Dinamarca	1,8	461	198	659	7,2	4,7	11,9	39,2
Soma do primeiro ao 15º	76,9	10.733	8.693	19.426	218,1	297,7	515,9	57,7
17) Brasil	1,46	220	16	236	8,4	1,4	9,8	14,0
Mundo	100	17.757	11.084	28.841	313,3	357,9	671,2	53,3

Fonte: Unctad (1996).

TABELA 10

50 Maiores Empresas Mundiais de Navegação

Distribuição por Grupo de Países de Origem dos Controladores

GRUPO DE PAÍSES	NÚMERO DE EMPRESAS	TOTAL DE NAVIOS	CAPACIDADE (Milhões de grt)	PARTICIPAÇÃO RELATIVA EM GRT	
				Entre 50 Maiores	No Total Mundial
Países Desenvolvidos	30	2.786	103,8	62,7%	22,7%
Europa e Ásia Socialistas	11	5.789	33,3	20,1%	7,3%
Tigres Asiáticos	6	449	18,4	11,1%	4,0%
Governos de Países em Desenvolvimento	2	642	6,8	4,12%	1,5%
Empresas de Países em Desenvolvimento	1	94	3,3	2,0%	0,7%
Soma (01.01.93)	50	9.760	165,6	100%	36,2%
Total Mundial (31.12.93)	—	24.411	457,4	—	100

Fonte: BNDES (1994).

A concentração do controle das frotas por empresas de países desenvolvidos em níveis muito superiores às necessidades de transportes de suas economias gera pressões sobre os países em desenvolvimento para que eles franqueiem o mercado de transporte marítimo de seu comércio exterior, e muitas vezes o de cabotagem, a esses grandes transportadores internacionais.

A própria reestruturação dos processos industriais reforça essa pressão, na medida em que os principais conglomerados transnacionais estão obrigados a organizar sistemas de logística próprios ou terceirizados, abrangendo continentes, de modo a viabilizar sua ação globalizada:

- os conglomerados industriais japoneses e dos *tigres asiáticos* possuem seus próprios estaleiros e grandes frotas navais, que são instrumentos importantes de suas agressivas estratégias comerciais;
- as políticas industriais européias buscam criar alianças estratégicas entre suas empresas de navegação, estaleiros e seus conglomerados industriais, visando aumentar sua competitividade global;
- as agressivas políticas comerciais protecionistas dos Estados Unidos são bastante conhecidas e nelas não faltam subsídios implícitos e explícitos, concedidos sob os mais variados argumentos.

Além disso, todos esses países buscam se apropriar de parcelas crescentes dessa importante fonte de divisas que são os serviços de transporte marítimo internacional.

O resultado dessas ações dos países desenvolvidos está expresso na elevada dependência que têm os países em desenvolvimento com relação às frotas estrangeiras: em 1980, o grupo de países em desenvolvimento respondia por 55% do total de mercadorias embarcadas, mas detinha apenas 10% da frota mercante mundial; em 1995, os países em desenvolvimento embarcaram mais de 2 bilhões de t de cargas (51% do total mundial), mas dependeram das frotas dos países desenvolvidos para realizar suas exportações, pois possuíam apenas 19% da frota. Conforme mostra a Tabela 11, os países em desenvolvimento são o único grupo que apresenta esse desequilíbrio, pois todos os demais grupos possuem frotas superiores às suas necessidades.⁷

⁷ Obviamente, a situação para a maior parte dos países em desenvolvimento é pior do que mostram as estatísticas, pois os *tigres asiáticos*, embora contabilizados nesse grupo, têm uma posição extremamente confortável, com 13% da frota mundial, grande parte sob bandeiras de conveniência, e participação equivalente no comércio internacional (Tabelas 4, 8 e 9).

TABELA 11

Mercadorias Embarcadas e Frotas Mercantes por Grupo de Países – 1980 e 1995

GRUPO DE PAÍSES	ANO	EMBARQUES (Milhões de t)	CAPACIDADE DA FROTA (Milhões de tpb)	RELAÇÃO COM TOTAL MUNDIAL	
				Embarques	Frota
Países Desenvolvidos	1980	1.424	562,7	38,4	82,4
Maiores Frotas sob Bandeira de Conveniência	1995	2.040	525,2	43,9	71,5
Países em Desenvolvimento	1980	2.033	68,4	54,9	10,0
	1995	2.342	137,5	50,4	18,7
Países do Centro-Leste Europeu (Incluindo a ex-URSS)	1980	201	37,8	5,4	5,5
	1995	173	33,0	3,7	4,5
Países Socialistas da Ásia	1980	46	10,9	1,2	1,6
	1995	96	27,0	2,1	3,7
Total Mundial ^a	1980	3.704	682,8	—	—
	1995	4.651	734,9	—	—

Fonte: *Unctad (1996)*.^aInclui os dados de outros países não classificados em nenhum dos grupos.

3. Mercados de Frete Internacionais

Regulamentação e Níveis de Frete

O declínio dos níveis de frete é constantemente associado às ações de desregulamentação implementadas pelos governos nacionais – remoção de barreiras à entrada –, o que permitiria a maior exposição das companhias locais de navegação à concorrência internacional. Em outras palavras, a entrada de novos atores (os gigantescos transportadores internacionais – *megacarriers*) nas cenas locais (mercados desregulamentados) resultaria em imediata redução dos níveis de frete, graças à melhor eficiência operacional que esses novos atores apresentam, em decorrência de sua capacidade de articular, em nível internacional, recursos financeiros e fornecedores para produzir embarcações em condições mais favorecidas (menor custo de capital), além de sua capacidade de operar sob bandeiras de conveniência (menor custo operacional).

Entretanto, essa hipótese não explica de modo adequado o que vem ocorrendo na indústria marítima internacional. É verdade que houve grande redução nos preços de construção de novas embarcações a partir de meados dos anos 80, principalmente para porta-contêineres de maior porte (capaci-

dade superior a 3 mil TEUs⁸) e para navios-tanque ou graneleiros, graças aos avanços tecnológicos introduzidos pelos estaleiros do Leste Asiático. Mas esse barateamento está ao alcance de qualquer empresa de navegação, pois os japoneses e os coreanos (e mais recentemente os chineses) produzem para qualquer comprador e as linhas de financiamento internacional para companhias de navegação são abundantes, assim como o registro de frotas sob bandeiras de conveniência.

O que realmente ocorreu foi uma grande redução no nível dos fretes para o segmento de carga geral, especialmente contêineres, que se refletiu imediatamente e de uma só vez – *once for all* – na passagem dos anos 80 para os anos 90, trazendo uma queda de quase 25% quando comparados os índices médios anuais de 1985 e de 1993. O sucateamento de embarcações mais antiquadas (idade superior a 15 anos), o deslocamento de navios de menor porte (até 2 mil TEUs de capacidade) para linhas com menor tráfego – por exemplo, para o Atlântico Sul – ou para serviços em rotas alimentadoras (*feeder services*) e a introdução de navios porta-contêineres de 3 mil TEUs a 5 mil TEUs de capacidade (com menor custo de construção e menor gasto operacional por unidade transportada) nas principais rotas mundiais são os principais fatores para explicar essa queda nos níveis de frete.⁹

Por outro lado, as estatísticas disponíveis sobre o nível dos fretes mostram que essas reduções têm beneficiado apenas o segmento de linhas regulares – *liners* –, controladas ou não pelos Estados nacionais.¹⁰ Dados compilados pelo Ministério dos Transportes da Alemanha revelam uma queda de 29% nos índices de frete nesse segmento entre 1985 e 1995 (Tabela 12); já para

8 Twenty Equivalent Unit (TEU): contêiner padrão com 20 pés de comprimento. Representa a unidade de medida da capacidade dos navios porta-contêineres; um contêiner de 40 pés – Forty Equivalent Unit (FEU) – é contabilizado, muitas vezes, para efeitos estatísticos como dois de 20 pés.

9 Deve-se destacar que essas modificações somente se tornaram possíveis com alterações paralelas observadas nos serviços portuários, especialmente a multiplicação de terminais privados, dentro e fora de portos públicos, e sua maior integração com as redes de transportes multimodais.

10 Existe grande variação na forma como se dá a regulação sobre o transporte marítimo e, também, sobre as conferências de frete entre os diversos Estados nacionais. Existem aqueles que exercem uma regulação total, definindo valores de frete, rotas e periodicidade, enquanto outros possuem legislação regulatória apenas sobre participação de bandeiras nacionais, deixando para o próprio setor as demais definições. Existem também aqueles, minoritários, que não possuem qualquer regulamentação. Não é possível realizar agrupamentos por tipos de países (desenvolvidos ou em desenvolvimento; marítimos ou continentais; europeus ou asiáticos etc.), uma vez que as decisões nacionais se baseiam em conceitos diversos, tais como: a frota mercante nacional viabilizaria a adoção de políticas comerciais agressivas no mercado internacional; regulações sobre as conferências garantiriam o acesso das frotas nacionais a rotas internacionais, permitindo a obtenção de divisas em terceiros países (exportação direta de serviços); mecanismos de proteção à indústria nacional; variantes de interpretação quanto ao conceito de soberania e segurança nacional etc. Em síntese, existem formulações econômicas disponíveis sobre as vantagens e desvantagens das regulações e elas são utilizadas para valorar esta ou aquela opção política, sempre em acordo com estratégias de desenvolvimento nacional ou para o atendimento de determinados grupos de pressão.

TABELA 12

Índice de Taxas de Frete – 1985 e 1991/95

(Média Anual: 1985=100)

ANO	LINHAS REGULARES (<i>Liners</i>)	SERVIÇOS AVULSOS (<i>Tramp Time Charter</i>)
1985	100	100
1991	79	121
1992	78	96
1993	76	125
1994	74	114
1995	71	124

Fonte: *Unctad (1994 e 1996)*.

o segmento avulso – *tramp time charter* –, observou-se um aumento médio de 24% no mesmo período.

Além do crescimento dos níveis anuais médios de frete, o segmento de avulsos – *tramp time charter* – apresenta oscilações sazonais intra-ano mais intensas que o das linhas regulares, tendo atingido 51 pontos percentuais entre as cotações extremas no ano de 1991. A amplitude e a intensidade dessas variações são explicadas por fatores aleatórios, tais como enchentes do Mississipi e dificuldades operacionais nos terminais portuários norte-americanos no Golfo do México; aumento da demanda chinesa por aço; necessidades de abastecimento de grãos por parte da Federação Russa; maiores exigências de qualidade nas embarcações etc. Assim, o nível dos fretes é fixado de acordo com fatores conjunturais e os maiores lucros em alguns períodos podem ser compensados com prejuízos ou paralisações na operação em vários outros [ver Drewry (1991) e Unctad (1994 e 1996)].

As variações intra-anuais no segmento de linhas regulares são quase imperceptíveis, principalmente porque os transportadores operam com tabelas de frete ou sob contratos de longo prazo e não repassam aumentos sazonais de custos, assumindo-os através da redução das margens de lucro e até mesmo com prejuízos temporários, de sorte a manter a regularidade de suas linhas e o atendimento aos seus clientes.

Dessa forma, conclui-se que a inexistência de regulamentações e a abertura indiscriminada não garantem reduções nos custos dos fretes, mas internalizam a forte instabilidade dos mercados de transporte marítimo.¹¹ É preciso

11 *Países sul-americanos como a Argentina e o Brasil, com expressiva base agrícola e industrial e que poderiam manter uma marinha mercante significativa, têm, nos últimos anos, adotado políticas de abertura indiscriminada de seus mercados à concorrência internacional, desarticulando suas*

ter presente que as duas características básicas do setor (tempo de execução do transporte e tempo de construção de novas embarcações) determinam o caráter insolúvel de imperfeição do mercado, que impede quaisquer ajustes instantâneos na oferta de serviços. Aliás, os próprios clientes do setor, devido aos novos requerimentos de competitividade impostos às atividades econômicas, preferem a garantia de execução dos serviços de transporte em níveis preestabelecidos de qualidade, sob contratos de longo prazo, a buscar alternativas que possibilitem pequenas economias conjunturais.

4. Organização dos Mercados de Transporte Marítimo

A atividade de transporte de carga compreende dois segmentos básicos: o mercado de afretamentos e o de serviços regulares.

No primeiro, mercado de afretamentos – *chartered shipping* –, há a contratação do navio para o transporte, entre dois portos, de uma única carga ou de cargas homogêneas de um único proprietário, normalmente graneis líquidos (petróleo e derivados, produtos químicos, óleos vegetais etc.) ou graneis sólidos (minérios, carvão, soja, trigo ou outros grãos alimentares etc.). Os armadores oferecem seus navios aos proprietários das cargas ou seus representantes para afretamentos por viagens, por meses ou por anos, com tripulação ou a casco nu (*bareboat charter*), através de serviços como a *Baltic Shipping Exchange*, a bolsa de afretamentos de Londres. Trata-se de mercado extremamente concorrencial, em que o proprietário de um único navio pode afretá-lo a operadores de qualquer parte do mundo.

O segmento de serviços regulares – *liner shipping* – compreende o transporte de carga geral (especialmente contêineres), que é realizado através da venda de um espaço no navio (*slot* para contêiner ou volume no porão). Esse segmento responde por 75% dos fretes internacionais e é realizado por grandes empresas mundiais, que operam dezenas de navios próprios e afretados em rotas ao redor do mundo (Tabela 13).

empresas de navegação, além de causar efeitos negativos sobre suas indústrias navais. As grandes variações nos níveis de frete observadas no segmento de graneis prejudicam a competitividade de suas exportações, enquanto os possíveis ganhos com fretes marítimos mais baixos apresentam pouca solidez, quando se percebe que os países da América do Sul pagam o dobro do que os demais países com despesas de transporte de suas importações: 8% do valor CIF das importações contra uma média pouco superior a 4% pagos pelos países desenvolvidos [Unctad (1996)]. Esse sobrecusto, na prática, é apropriado na forma de fretes pagos às companhias internacionais de navegação, que controlam a quase totalidade do transporte marítimo do comércio exterior desses países em desenvolvimento, absorvidos aqui na forma de déficits na balança de serviços, dificilmente superáveis a curto prazo.

TABELA 13

Mercados de Serviços Regulares e de Afretamentos – Principais Diferenças

SERVIÇOS REGULARES (<i>Liner Shipping</i>)	MERCADO DE AFRETAMENTOS (<i>Chartered Shipping</i>)
<ul style="list-style-type: none"> • Viagens Regulares com Rotas e Escalas Predeterminadas • Carga Unitizada e de Alto Valor • Contrato Individualizado por Mercadoria ou Volume (Contêiner ou outros) • Barreiras à Entrada Representadas por Altos Investimentos Iniciais 	<ul style="list-style-type: none"> • Viagens Não-Regulares com Rotas e Escalas Definidas pelo Afretador • Carga Solta e de Baixo Valor • Contrato Envolvendo o Afretamento de toda a Embarcação por Viagem ou Tempo • Estrutura Concorrencial com poucas Barreiras à Entrada

Fonte: Velasco e Lima (1997a).

O mercado de afretamentos sofreu poucas alterações tecnológicas e organizacionais nas últimas décadas, sendo as mais importantes o desenvolvimento e a construção dos gigantescos navios, utilizados para o transporte de petróleo ou de minérios, com capacidades superiores a 200 mil tpb.

Já o segmento de linhas regulares sofreu profundas transformações, tornando-se absolutamente distinto do modelo organizacional prevalecente há pouco mais de 20 anos. As principais alterações tecnológicas foram:

- Containerização das cargas, deixando praticamente de existir o transporte de carga solta em porões abertos, a não ser nas rotas para países com baixíssimo nível de desenvolvimento ou em navios especializados como, por exemplo, para transporte de papel, de bobinas de aço etc.
- Aumento do porte dos navios. Os navios cargueiros antigos estavam limitados técnica e operacionalmente a cerca de 10 mil tpb, devido à dificuldade de arrumar as cargas soltas nos porões e à demora para a realização das operações de estivaagem e desestivaagem nos portos. Os modernos porta-contêineres possuem até 80 mil tpb de capacidade, podendo transportar 6 mil contêineres com os mais variados produtos em diferentes condições de temperatura.
- Melhoria nas condições de navegabilidade. Há 20 anos, os navios desenvolviam velocidades médias de 10 nós; atualmente, com até oito vezes mais carga, superaram-se os 25 nós.

- Os equipamentos portuários possuíam capacidade limitada e exigiam grande número de homens, a bordo e em terra, para as operações de carga e descarga. Operações que demandariam semanas ou mesmo meses para serem realizadas com centenas de trabalhadores hoje são realizadas com a utilização de modernos portêineres, que movimentam até 30 contêineres por hora e que podem realizar em um dia a carga e descarga de um navio com 80 mil t, com pouco mais de 20 trabalhadores.
- Implantação de grandes sistemas multimodais de transportes, conectando portos através de pontes terrestres – *landbridges* –, que cruzam países e continentes (por exemplo, Costas Leste e Oeste dos Estados Unidos ou portos e países europeus).

Além disso, as empresas de navegação mudaram o foco dos seus negócios, que era o de transporte de mercadorias porto a porto, para o transporte de contêineres porta a porta, muitas vezes associadas a empresas (ou através de subsidiárias próprias) que prestam serviços de logística e realizam a colocação dos insumos, partes ou componentes e mesmo produtos finais diretamente nas linhas de montagem ou nas prateleiras dos distribuidores finais.

Finalmente, deve-se ressaltar que o aumento da concorrência, observado após a desregulamentação dos mercados nacionais de carga geral, está se esgotando e sendo substituído pela formação de neocartéis, que se expressam através da constituição de alianças operacionais entre as grandes empresas globais de navegação. Há a possibilidade de a antiga regulação realizada pelos governos (conferências de frete) ressurgir, administrada integralmente pelas megaoperadoras de contêineres, que passarão a decidir rotas, escalas e fretes, sem concorrência.¹²

5. Panorama Brasileiro

A marinha mercante brasileira de longo curso sempre foi um setor bastante protegido e com grande intervenção do governo. O setor privado recebeu grandes incentivos a partir dos anos 70, com a implementação de sucessivos planos nacionais de construção naval. As três empresas existentes nesse período eram estatais e operavam em segmentos distintos:

- Fronape, pertencente à Petrobrás, atuando no setor de transporte de petróleo e derivados;

¹² Uma exposição detalhada sobre essa questão pode ser encontrada em Velasco e Lima (1997a) e em BNDES (1997).

- Docenave, da Vale do Rio Doce, atuando no setor de granéis sólidos minerais; e
- Lloyd Brasileiro, do governo federal, atuando no setor de carga geral.

O controle do governo sobre o transporte marítimo internacional era absoluto, decidindo sobre rotas, escalas, fretes e sobre as parcerias com empresas estrangeiras para divisão do tráfego. Foi exatamente sob esse manto protetor que surgiram as empresas privadas, que passaram a ter *status* de sócio nacional compulsório em cada uma das rotas (a estratégia do tripé para o desenvolvimento, associando os capitais estatal, privado nacional e estrangeiro, é fartamente documentada na literatura econômica brasileira e também foi aplicada no setor de marinha mercante).

Além da proteção governamental dos mercados, havia o Adicional de Frete para Renovação da Marinha Mercante (AFRMM), constituído por uma alíquota extra sobre os fretes de importação, ao qual tinham acesso as empresas privadas e o Lloyd Brasileiro, sendo vedada sua utilização pela Petrobrás, a maior geradora de AFRMM, devido às suas aquisições de petróleo.

Graças a esses estímulos, o aumento da frota mercante de longo curso foi bastante rápido, atingindo mais de 8 milhões de tpb em 1986. Isso significou a incorporação à frota de 1970, que era pouco superior a 1 milhão de tpb, de 10 embarcações de 40 mil tpb por ano, durante 16 anos.

Após o auge em 1986, a frota de longo curso inicia um processo de redução, encolhendo sua capacidade para cerca de 4 milhões de tpb e 51 navios. A perda de metade da frota brasileira deve-se a quatro situações distintas: venda de embarcações para empresas estrangeiras; transferência para subsidiárias no exterior (por exemplo, Docenave); transferência de navios para a cabotagem (Lloyd e Fronape); e retirada de operação – especialmente Lloyd (Tabela 14).

O processo de desregulamentação das atividades de marinha mercante, feito de forma intempestiva, afetou mortalmente as empresas privadas, que não foram preparadas para o novo ambiente institucional. Várias foram as medidas:

- Portarias governamentais desregulamentaram o setor, extinguíram as conferências de frete, liberaram o tráfego e, ao mesmo tempo, congelaram o capital mínimo para novas empresas de navegação. Com isso, surgiram empresas de papel, de propriedade de agenciadores de carga, que *empres-*

TABELA 14

Ambiente Funcional da Marinha Mercante Brasileira – 1986 e 1996

1986	1996
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Fechado • Conferências de Fretes Controladas pelo Governo • Portos Fechados a Empresas Não-Conferenciadas • AFRMM – Alíquota de 50% na Importação • Diversas Cargas Prescritas para Navios Brasileiros • 22% de Subsídio à Construção Naval 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Aberto • Fim das Conferências de Fretes em que Empresas Podem Definir Rotas, Escalas e Fretes • Abertura Completa dos Portos a Quaisquer Navios • AFRMM – 25%, com Diversas Isenções • Poucas Cargas Prescritas e Fim da Preferência para Navios Brasileiros • Fim do Subsídio à Construção Naval

tavam a bandeira brasileira para empresas estrangeiras, as quais visavam à desarticulação dos mercados e das empresas brasileiras e à obtenção de acesso aos tráfegos reservados por acordos bilaterais, como para o Mercosul.

- Falta de confiabilidade dos recursos do AFRMM, com o governo federal se utilizando desses recursos para completar o caixa único da União e desviando-os de suas finalidades legais, que são o financiamento de operações de interesse da marinha mercante brasileira.
- Falta de competitividade internacional da construção naval brasileira, que constrói navios caros, impedindo a obtenção de rentabilidade econômica e financeira sob os atuais níveis de fretes. As empresas privadas de navegação nacionais não possuem porte nem tradição para acessar as abundantes linhas de financiamento internacionais, para poder comprar navios mais baratos e mais eficientes, produzidos em larga escala nos estaleiros asiáticos. Além disso, os armadores nacionais, caso consigam afretar ou adquirir navios nos mercados internacionais, são obrigados a realizar aquisições de navios no mercado (contrapartida).
- Alterações constantes nas políticas do Fundo de Marinha Mercante (FMM), especialmente com relação aos indexadores das operações (IPC, BTN, URV, TR, TJLP etc.), que terminaram, após a implantação do Plano Real, por gerar uma *bolha* de 40% no saldo devedor dos empréstimos existentes, quando comparada com a variação do dólar, moeda básica do setor (para receitas e despesas), tornando impagáveis os empréstimos já concedidos.
- Finalmente, as condições vigentes antes da implantação do Plano Real tornavam uma aventura a realização de investimentos na construção de

navios, considerados o período entre a decisão e o recebimento da encomenda (quatro a cinco anos), o montante dos investimentos necessários a serem imobilizados (US\$ 10 milhões correspondem à contrapartida de um navio-tipo de US\$ 70 milhões) e o prazo de retorno dos investimentos (em torno de 10 anos).

O resultado não podia ser outro que não a sujeição quase absoluta do comércio externo brasileiro aos humores do mercado internacional de marinha mercante (estando assegurados apenas os mercados de minérios e de petróleo, graças às frotas da Docenave e Fronape/Petrobrás) e o desmantelamento completo da marinha mercante brasileira, com seus graves reflexos nos sucessivos déficits da balança de serviços externos. Em 1996, as transações comerciais brasileiras com o exterior geraram fretes superiores a US\$ 5 bilhões, mas 94% dessas receitas (US\$ 4,7 bilhões) foram apropriados por empresas estrangeiras (Tabela 15).

TABELA 15

Fretes Gerados no Comércio Exterior Brasileiro – 1986 e 1996

ESPECIFICAÇÃO	1986		1996	
	US\$ Bilhões	%	US\$ Bilhões	%
Bandeira Brasileira	1,5	42	1,1	22
Navios Próprios	0,8	22	0,3	6
Navios Afretados	0,7	20	0,8	16
Bandeira Estrangeira	2,1	58	3,9	78
Total dos Fretes	3,6	100	5,1	100

Fonte: Departamento de Marinha Mercante/Ministério dos Transportes.

6. Conclusões

A concorrência intensa entre as grandes operadoras internacionais de contêineres é um processo com prazo definido que se aproxima rapidamente de seu termo final. As alianças entre as megaempresas são um movimento irreversível, pois os preços dos fretes se reduziram para níveis predatórios, que impossibilitam a obtenção de rentabilidade positiva para os capitais investidos. Além disso, as empresas industriais e comerciais com atuação global estão exigindo, cada vez mais, parcerias de longo prazo e com abrangência mundial de seus transportadores,¹³ o que reduzirá a importância das pequenas variações nos preços dos fretes na tomada de decisões.

13 Um exemplo disso é a anunciada entrada em operação no Brasil da Mediterranean Shipping (MSC), que chega com uma demanda já contratada de 40 mil contêineres anuais junto à Seat, subsidiária espanhola da Volkswagen alemã, na esteira da reestruturação das atividades da própria Volkswagen do Brasil. A MSC ganhou, através de uma disputa mundial entre empresas de navegação, um contrato de longo prazo para a prestação de serviços de logística para a Seat.

Para os segmentos de granéis minerais e de granéis líquidos, o Brasil dispõe de frota adequada e, principalmente, de capacidade gerencial substantiva, representada pela Docenave, da Vale do Rio Doce, e pela Fronape, da Petrobrás. Já para a carga geral, a situação é bastante diferente. As minúsculas empresas brasileiras de navegação do setor de carga geral não estão preparadas para atuar nesse novo mercado, quer porque não dispõem de navios,¹⁴ quer porque não têm capacidade gerencial para atuar globalmente, o que, aliás, exige porte operacional mínimo de navios com pelo menos 50 mil contêineres de capacidade estática, segundo padrões internacionais.

Há necessidade de uma reestruturação completa dessas empresas, única forma de assegurar sua sobrevivência a longo prazo, e também de reduzir o atual estado de sujeição absoluta do comércio externo brasileiro às frotas estrangeiras. Para tanto, apontam-se algumas medidas de adoção imediata que viabilizariam o fortalecimento do setor e o estabelecimento de condições para o desenvolvimento de uma marinha mercante brasileira de atuação global, que se pode transformar em importante fator de competitividade da economia brasileira, além de fonte de divisas, já que o mercado internacional de fretes supera US\$ 200 bilhões anuais.

As medidas propostas são:

a) Estímulos à criação de uma operadora nacional¹⁵ que administre a frota mercante brasileira de carga geral, permitindo a geração de economias de escala operacionais (redução dos custos de pessoal e de reposicionamento de contêineres, que, nesse último item, atingem até 13% dos custos operacionais em algumas empresas) e o aumento da rentabilidade. Além disso, o gerenciamento coordenado da frota nacional permitiria a racionalização das operações, com o estabelecimento de rotas e escalas mais eficientes e lucrativas para todos os agentes do setor.

b) Aperfeiçoamento do Registro Especial Brasileiro (REB), para que seja possível à operadora nacional obter condições operacionais similares às de seus concorrentes sob bandeiras de conveniência, sem que haja perda de benefícios de continuar a ser uma empresa nacional.

14 Das 34 empresas brasileiras em operação, somente 14 possuem navios e apenas cinco possuem mais do que três embarcações – Petrobrás, Docenave e as privadas Frota, Aliança e Transroll.

15 Essa operadora nacional de contêineres e de carga geral deveria ser uma empresa prestadora de serviços de logística, gerenciando navios, contêineres e outros ativos de investidores, o que a tornaria capaz de articular parceiros nacionais e internacionais (empresas de navegação, inclusive) para realizar essas atividades com padrões de competitividade e qualidade internacionais. A fixação em apenas uma operadora está baseada no tamanho da atual frota brasileira de contêineres, em operação e em construção, que precisaria, no mínimo, triplicar de tamanho para, unificada, ser considerada uma empresa de segunda classe no cenário internacional.

c) Estímulos à formação de clubes de investidores (pessoas físicas ou fundos de previdência privada) e a empresas de outros setores (através de esquemas de depreciação acelerada, similares aos vigentes em países europeus) para a contratação de financiamentos para a construção de embarcações em estaleiros brasileiros (obviamente, com preços internacionais), que seriam afretadas à operadora nacional.

d) Estímulos a investidores (pessoas físicas e jurídicas ou fundos institucionais) para a obtenção de financiamentos, avais ou similares no mercado internacional, visando à aquisição de navios, de terminais portuários, de empresas de navegação, de transportes e de logística etc., no Brasil e no exterior, que pudesse contribuir para o fortalecimento e ampliação das atividades da operadora nacional.

e) Maior integração entre os representantes do governo e de suas agências, os investidores privados e a operadora nacional na análise dos pedidos de financiamentos aos bancos oficiais ou para a concessão de incentivos fiscais, visando diminuir os riscos dessas operações e maximizar os benefícios para os agentes privados e para o país.

A alternativa à possibilidade de reestruturação da marinha mercante nacional contida nessas propostas (ou em outras, exequíveis, que surgirem) é a continuidade do livre jogo das *forças de mercado*, com as empresas estrangeiras faturando bilhões de dólares com o comércio exterior brasileiro, e, por conseguinte, gerando déficits crescentes na balança de serviços.

Os investimentos são vultosos, é verdade, mas um navio de US\$ 60 milhões, porta-contêineres típico com 3.500 TEUs, é capaz de gerar divisas de US\$ 55 milhões em fretes por ano.

Acreditamos que o esforço vale a pena!

Referências Bibliográficas

AIYER, Sri-Ram, PETERS, Hans J. *Promoting Latin Americas trade – the role of infrastructure*. The World Bank, Technical Department, Latin America & The Caribbean Regional Office, 1997, mimeo.

BNDES. Marinha mercante brasileira: perspectivas e funções na integração competitiva do país na economia internacional. *Estudos BNDES*, n. 12, 1988.

_____. *Construção naval: propostas*. Rio de Janeiro: BNDES, Área de Infra-Estrutura/Departamento de Infra-Estrutura de Transportes, Sistema Permanente de Planejamento/GT Marinha Mercante, 1994.

- _____. Marinha mercante – navegação de longo curso no Brasil. *Informe de Infra-Estrutura*, n. 6. Rio de Janeiro: BNDES, Área de Infra-Estrutura/Gerência de Estudos Setoriais 3, jan. 1997.
- _____. Navegação de cabotagem no Brasil. *Informe de Infra-Estrutura*, n. 10. Rio de Janeiro: BNDES, Área de Infra-Estrutura/Gerência de Estudos Setoriais 3, maio 1997.
- _____. Transporte marítimo – o Brasil e o mundo. *Cadernos de Infra-Estrutura*, n. 5. Rio de Janeiro: BNDES, Área de Infra-Estrutura/Gerência de Estudos Setoriais 3, nov. 1997.
- DREWRY. The market for handymax dry bulk carriers in 1990s. *Seaborne trade & transport reports*. Drewry, Drewry Shipping Consultants Ltd., May 1991.
- GOPAL, Christopher, CAHILL, Gerry. *Logistics in manufacturing*. USA: The Irwin/Apics Series in Production Management, 1992.
- HILL, Charles W. L. *International business – competing in the global market place*. USA: Ed. Richard D. Irwing, 1997.
- LANDSBURG, A. C., JENKS, A., LEE, S., SCHIMLER, E. B. Análise dos preços de construção de navios japoneses e coreanos. *Maritime Technology*, v. 25, n. 1, p. 44-46, Jan. 1988.
- MARAD. *Maritime subsidies*. U.S. Government/Department of Transportation: Marad – Maritime Administration, Sept. 1993.
- ONU. *Yearbook of international trade statistics*. ONU – Organização das Nações Unidas, 1992 e 1993.
- PORTER, Michael. *Competition in global industries*. Harvard Business Press, 1986.
- UNCTAD. *Handbook of international trade and development statistics*. ONU: United Nations Conference on Trade and Development (Unctad), 1992.
- _____. *Review of maritime transport 1993*. ONU: Unctad, 1994.
- _____. *World investment report 1994 – transnational corporations, employment and the workplace*. ONU: Unctad, 1995.
- _____. *Review of maritime transport 1995*. ONU: Unctad, 1996.
- VELASCO, Luciano O. M., LIMA, Eriksom T. Bandeiras de conveniência. *Informe Geset 3/AI*, n. 1. Rio de Janeiro: BNDES, Área de Infra-Estrutura/Gerência de Estudos Setoriais 3, 1997a.
- _____. Transporte marítimo internacional. *Informe Geset 3/AI*, n. 2. Rio de Janeiro: BNDES, Área de Infra-Estrutura/Gerência de Estudos Setoriais 3, 1997b.



O Processo de Privatização do Setor de Telecomunicações na Nova Zelândia e Algumas Analogias com o Brasil

LUIZ FERREIRA XAVIER BORGES*

RESUMO O objetivo deste estudo é analisar as razões para a privatização da indústria de telecomunicações na Nova Zelândia e a sua modelagem, bem como examinar a sua estrutura econômica e regulatória e o sucesso dos objetivos governamentais, fixados por ocasião da decisão adotada em 1986.

Hoje o mercado de telecomunicações na Nova Zelândia permite a livre competição, e o resultado dessa liberalização trouxe inúmeros benefícios aos consumidores. Subiu a receita tributária do setor, pois os resultados da venda auxiliaram na redução do déficit público e deram à Nova Zelândia um novo e competitivo setor de telecomunicações. Embora tenha havido redução de postos de emprego, o saldo final do processo é positivo.

Neste trabalho são traçados, ainda, alguns paralelos entre a modelagem de privatização do setor de telecomunicações na Nova Zelândia e a que atualmente está sendo traçada para o Brasil.

ABSTRACT *The object of this paper is a review of the reasons for the privatization of the telecommunications industry in New Zealand and the model of the same. The paper also examines the regulatory and economic framework within which the same has operated and whether the government achieved its objectives when it set out to privatize the industry in 1986.*

The telecommunications market in New Zealand now permits competition thus allowing for new entrants in the market. Following on the liberalization of the telecommunications market a number of benefits have accrued to the consumer. The proceeds of sale from divestment also helped to reduce the public debt. It has also resulted in the New Zealand economy having a new and improved telecommunications sector. A decrease job market occurred but the whole process has a positive balance.

This paper also presents comparisons between the New Zealand telecom privatization model and the present Brazilian privatization.

* Advogado do Departamento de Telecomunicações do BNDES.

1. Introdução

Com a privatização do setor de telecomunicações no Brasil em andamento após a licitação da Banda B, tem havido muita discussão sobre outras privatizações ao redor do mundo. Um exemplo bastante citado e pouco discutido é o caso da Nova Zelândia. Com base em trabalho de pesquisa desenvolvido junto ao Banco Mundial descrevendo tal experiência, pretende-se apresentar uma visão geral desse processo.

A privatização do setor de telecomunicações da Nova Zelândia deve ser vista dentro do contexto da estratégia mais geral de desenvolvimento perseguida por seu governo. A nova abordagem econômica mais liberal começou, aproximadamente, em 1985, quando o então ministro das Finanças, R. O. Douglas, definiu as políticas a serem seguidas pelo governo, incluindo, entre outras, a melhoria do padrão de vida da população e a promoção de uma sociedade mais justa, sempre com destaque para a liberdade de escolha e a liberdade como um valor em si. O resultado prático da implementação dessas políticas foi a liberalização da economia neozelandesa com o fim das barreiras à competição, permitindo que recursos da economia se deslocassem com facilidade de um setor para outro.

Os melhores efeitos dessas políticas podem ser observados no caso da Telecom Corporation of New Zealand (TCNZ), companhia que teve sua origem no New Zealand Post Office (NZPO), um departamento da administração direta central – seguindo o modelo britânico disseminado pelo antigo império – que oferecia serviços de telecomunicações, correio e banco (neste último caso, semelhante ao que era originalmente a nossa Caixa Econômica Federal), sendo também um agente governamental para outras tarefas menores. Em março de 1987, esta instituição tinha 41 mil empregados (para uma população de três milhões de habitantes) e NZ\$ 6,1 bilhões de depósitos no Post Office Savings Bank, e sua seção de telecomunicações proporcionava, em caráter monopolístico, serviços ininterruptos para todo o país. Sob este sistema, todos os equipamentos de telefonia eram oferecidos pelo NZPO, o que incluía os sistemas de PABX, telefones convencionais e máquinas de telex, bem como serviços conjugados em rede, como, por exemplo, telefone com telex, telefax, videotexto, telepaging, unidades móveis etc.

Em função de sua importância como empresa e de suas diversificadas funções, o NZPO, em 1987, respondia por cerca de 12% do produto interno bruto da economia neozelandesa. Esta mesma importância o tornava imune à concorrência ou insolvência. A base legal desse *status* podia ser encontrada

nos regulamentos que asseguravam a continuidade de sua posição monopolística e a garantia incondicional de que os contribuintes arcariam com qualquer perda decorrente de seu funcionamento. Acoplado a isto havia a falta de transparência sobre seus verdadeiros custos de operação, responsabilidade diluída por erros de operação, limitações trabalhistas rígidas e uma falta geral de autonomia. Na realidade, em 1986, em um relatório sobre a atuação do NZPO contratado pelo governo neozelandês (o Relatório Mason/Morris), ficou claro que sua estrutura operacional era ineficiente, com sistemas de informações inadequados e uma tendência de ter suas tarifas influenciadas por considerações políticas. Nesse mesmo ano, foi observado que nunca houve pagamento de dividendos ao Estado pelos NZ\$ 20 bilhões de investimentos públicos em todas as atividades do NZPO.

Guardadas as devidas proporções quanto ao tamanho do país, aos traços culturais e ao arcabouço institucional, as lições dessa experiência podem ser muito úteis ao caso brasileiro. Não se pode esquecer, porém, que algumas referências ficam distorcidas por questões de época, realidade física e tecnológica.

2. Os Desafios para a Privatização na Zona Zelândia

Privatizar o setor de telecomunicações não é uma tarefa fácil. Além de ser um processo complicado de introduzir tecnologia e capitais privados em operações de telecomunicações em escala gigantesca, não há qualquer maneira indiscutivelmente correta quanto à oportunidade e sequência do processo. No caso da Nova Zelândia, por exemplo, os pontos mais comuns na discussão prévia ocorrida foram os seguintes:

a) retirar do setor de telecomunicações as atividades de governo e aquelas não relacionadas a comunicações (assim, o primeiro trabalho foi separar tarefas como as do serviço postal daquelas ligadas a telecomunicações);

b) reestruturar as operações de telecomunicações para terem um caráter de empreendimento privado, ou seja, auto-sustentável e longe de intervenções de natureza meramente política;

c) reorganizar internamente a empresa sob normas comerciais de direito privado;

d) definir uma estratégia de privatização, incluindo decisões sobre algum direito residual de interferência ou de propriedade, e mudar a estrutura de capital da empresa para tornar possível a implementação dessa estratégia; e

e) levar a bom termo a venda.

Uma privatização bem-sucedida no setor de telecomunicações também exige a criação de uma estrutura de mercado e de um sistema regulatório que dêem aos novos donos os incentivos e as diretrizes para investir e operar. São necessários arranjos institucionais que liberem os novos operadores de controles desnecessários e mantenham aqueles que representem segurança para os usuários, devendo ser conciliados, ainda, os interesses comerciais com os objetivos mais amplos do desenvolvimento da sociedade. O arcabouço regulatório para privatizar um monopólio de telecomunicações precisa separar atividades competitivas potenciais, estabelecer critérios para a fixação das tarifas, dar clareza aos objetivos do serviço, desenvolver um bom sistema de custos e incentivos (de preferência utilizando mecanismos de mercado) e criar ou reforçar a flexibilidade da regulação para acompanhar a implementação do processo. Naturalmente, um dos itens-chave que surge dessa apreciação é aquele ligado à política de preços e regulação, e esse contexto faz-se necessário descobrir em que extensão – se de todo for preciso – deve-se continuar cobrando preços bem acima dos custos para alguns serviços (por exemplo, internacionais), de modo a financiar o sistema básico. Apesar do interesse na discussão desses temas, no decorrer deste trabalho pretende-se examinar como o governo neozelandês atingiu seus objetivos com a privatização da TCNZ.

3. A Abordagem da Nova Zelândia para Criar o Sistema Regulatório

Antes da desestatização, o NZPO era um ente público que detinha o monopólio da oferta de todos os serviços de telecomunicação na Nova Zelândia. Em 1987, Act foi assinado pelo governo, facilitando a desregulamentação do mercado desses serviços, incluindo-se aí aquele voltado para os componentes dos equipamentos que poderiam ser usados, por escolha dos usuários.

Nessa legislação existe, entretanto, uma formalidade que acabou se constituindo em um óbice para a livre escolha dos componentes pelos interessados. Para permitir a compatibilidade com seus equipamentos, a TCNZ foi autorizada a exigir uma licença dos consumidores que desejassem comprar equipamentos de terceiros, os quais são testados – não importando a origem – de acordo com uma série de padrões, determinados pelo Comité Consultatif International Téléphonique (CCITT), antes de a licença ser concedida. Este dispositivo faz lembrar que, embora privatizada, a TCNZ continua a ser uma empresa poderosa, ainda dominante em função de suas ligações no país, embora seja afetada pelos custos menores dos concorrentes e pelas características de um mercado de crescimento acelerado.

O Act, com sua visão radicalmente nova, aboliu, na prática, o monopólio legal da TCNZ ao permitir aos usuários a troca do prestador de serviços de telecomunicações, disposição que passou a vigorar plenamente a partir de abril de 1991. Com isso, o mercado foi totalmente liberado, uma vez que desapareceram as restrições à entrada de novos prestadores desses serviços. A legislação não prevê qualquer restrição ao capital estrangeiro, exceto por certas disposições específicas, incluídas no processo de privatização da TCNZ, como será visto adiante.

De modo a facilitar a competição, o Act deu aos novos operadores de rede direitos que lhes garantem acesso à terra e às vias de acesso para a construção das linhas, bem como todas as facilidades que forem necessárias para se iniciar e levar adiante um negócio de telecomunicações. A escolha de uma companhia para entrar no mercado como operadora de rede é feita através de um procedimento previsto em lei.

Algo surpreendente sobre a reforma da regulação na Nova Zelândia é que, ao contrário de outros países que privatizaram seu setor de telecomunicações (como prevê, por exemplo, a legislação brasileira), *não existe uma agência nacional reguladora para o setor*. O país preferiu confiar nas leis da livre concorrência, como pressupõem o Commerce Act de 1986, o Fair Trading Act do mesmo ano e as Telecommunications Regulations de 1989 (que tratam dos serviços internacionais) e de 1990 (que tratam da transparência das informações). O agente oficial encarregado de coibir as infrações, tanto públicas como privadas, previstas nos diplomas legais mencionados, é a Comissão de Comércio.

Naturalmente, a ausência de uma estrutura reguladora especial teve custos. Para coibir práticas consideradas atentatórias à livre concorrência, a Clear Communications, recém-ingressa no mercado de serviços fixos, levou a TCNZ aos tribunais numa disputa que durou quatro anos e chegou até o Privy Council em Londres (conselho consultor da rainha, formado por pessoas de destaque na política e na vida pública, uma espécie de última instância na Commonwealth). Esta batalha judicial garantiu a competitividade do mercado, mas também desestimulou alguns potenciais interessados em ingressar no país.

De acordo com as Telecommunications Regulations de 1990, a TCNZ está obrigada a informar os dados relativos a preços, prazos e condições das ofertas de certos serviços específicos e a publicar informações financeiras independentes para cada uma de suas operadoras regionais, como se fossem companhias diferentes. Dando-se publicidade a estas informações, competidores potenciais ou existentes têm um nível de dados que lhes permite

tomar decisões de investimento com um conhecimento próximo daquele disponível em um mercado competitivo. Além disso, tais informações têm a vantagem adicional de auxiliar a Comissão de Comércio a acompanhar as atividades da TCNZ.

As Telecommunications Regulations de 1989 também prevêem que as operadoras que oferecem serviços internacionais na Nova Zelândia devem ter contabilidade uniforme e informações mensuráveis e proporcionais sobre o tráfego. O objetivo dessa norma é evitar que os operadores externos, que tenham privilégios monopolísticos em seus países de origem, venham a jogar um *carrier* contra outro, em detrimento dos consumidores neozelandeses.

Também diferentemente de outros países que adotaram uma regulação envolvendo taxa interna de retorno ao liberar sua indústria de telecomunicações, a Nova Zelândia não tem qualquer regulação desse tipo. Aparentemente, adotou-se uma separação estrutural diferente, usando-se um sistema novo de alocação de custos. A taxa interna de retorno permitia que uma empresa monopolista tradicional pudesse entrar em mercados competitivos utilizando-se de subsidiárias ou divisões independentes dentro de sua estrutura. O sistema de alocação de custos, desenvolvido nos Estados Unidos e no Canadá como alternativa à taxa interna de retorno como instrumento de informação gerencial, foi desenhado para alocar custos por categorias de serviços, como meio de garantir que serviços competitivos não sejam subsidiados por serviços monopolísticos. Este sistema, aparentemente, agradou às empresas do setor privado, uma vez que elas têm informado que a ausência de uma regulação da taxa interna de retorno tinha resultado em redução de custos e melhores receitas, o que transparece em seus resultados finais. Esta escolha contrasta ainda mais no cenário internacional, quando se sabe que a regulação da taxa interna de retorno tem levado a debates sobre as suas variações, dependendo da metodologia de cálculo empregada.

4. A Estrutura Legal da Privatização

A estratégia legal do governo neozelandês para privatizar os serviços de telecomunicações consistiu primeiro em constituir cinco novas companhias para suceder ao NZPO e absorver seu pessoal, patrimônio e sistemas. Dessas, as mais importantes, e que nos interessam, são três: a New Zealand Post, o Post Bank Limited e a TCNZ. Este processo fazia parte de uma política mais ampla do governo, uma vez que na mesma data seis outras estatais foram transformadas em sociedades de direito privado, nas áreas de administração de aeroportos, carvão, geração e distribuição de eletricidade, propriedade fundiária e empreendimentos florestais.

Em 1990, o governo neozelandês negociou, por NZ\$ 4,25 bilhões (aproximadamente US\$ 2,4 bilhões, na época), a transferência de 100% das ações da TCNZ para o consórcio de que participaram a Bell Atlantic/Ameritech, dos Estados Unidos, e duas companhias locais, a Fay-Richwhite e a Freightways, numa transação inteiramente em moeda corrente, financiada pelos agentes financeiros dos compradores. A TCNZ, privatizada, tornou-se uma *holding* de três companhias regionais e uma internacional, procedimento que não seria possível pelas normas legais brasileiras, onde a privatização do controle acionário das empresas é alienado através de leilões públicos.

O governo deixou bem claros os seus objetivos ao promover previamente a separação das atividades comerciais das não-comerciais, criando para as primeiras um ambiente favorável à gestão privada de atividades de interesse público. Os administradores passaram a ter flexibilidade para a tomada de decisões, podendo ser premiados ou não, em função dos resultados. As atividades passaram a ter de ser auto-sustentáveis tanto na área operacional como financeira. O governo impôs duas condições para a venda ao consórcio:

a) embora a legislação não fizesse restrições, foi estabelecido um limite máximo de 49,9% para a participação estrangeira, tendo sido considerado aceitável um percentual maior desde que acompanhado da obrigação de reduzi-lo àquele limite máximo em três anos, prorrogáveis (essa extensão foi permitida até 1993); e

b) uma obrigação de que pelo menos NZ\$ 500 milhões, em ações, deveriam ser colocados no mercado nacional através de oferta pública.

Em julho de 1991, a TCNZ lançou grandes volumes de ações nos mercados de Nova Iorque, Londres e Sidney, ponto que é sempre lembrado como uma semelhança entre o Brasil e a Nova Zelândia, pois, ao contrário de outras privatizações na América Latina, poder-se-á usar o mercado local de bolsa de valores para capitalizar as concessionárias. Entretanto, um exame mais apurado indica que a ordem de grandeza dos valores não comporta comparações consistentes.

Em março de 1993, a Bell Atlantic reduziu sua participação na TCNZ, vendendo 108,9 milhões de ações, ao preço unitário de NZ\$ 2,56, à Barclays de Zoete Wedd (BZW), que depois ofereceu-as no mercado de ações do país. Com as vendas posteriores dos sócios nacionais, foi atendida a exigência governamental anteriormente mencionada.

Deve-se destacar que, embora vendesse suas ações na TCNZ, o governo reteve uma *golden share*, então chamada *kiwi*, que, com seu privilégio de voto em separado, permite ao governo neozelandês controlar o limite máximo de participação de qualquer investidor estrangeiro, mesmo isolado, e também garantir o cumprimento das obrigações do Acordo de Associação da TCNZ, relativas ao fornecimento de serviços residenciais.

Esse tipo de intervenção do Estado é totalmente diferente daquela que pretende fazer o Brasil, onde haverá uma agência responsável pela regulação do setor (a Anatel), e mesmo os financiamentos do BNDES terão um caráter de instrumento de política industrial. Hoje, o custo dos recursos do BNDES são competitivos com os recursos externos, o que provoca uma reestruturação nos pacotes das concessionárias, que já se encontravam fechados quando da licitação da Banda B.

Os aspectos mais interessantes das obrigações impostas pelo governo neozelandês podem ser resumidos da seguinte forma:

- a) as ligações locais “grátis” (incluídas no aluguel do pacote dos serviços) continuam como uma opção disponível para todos os usuários residenciais;
- b) os aluguéis de linhas residenciais padrão não podem subir injustificadamente mais rápido que um índice de preços do consumidor;
- c) os aluguéis de linhas para usuários residenciais de áreas rurais não podem ser mais altas que aqueles para áreas urbanas; e
- d) o serviço residencial tem de ser tão amplamente disponível como era ao tempo da desestatização.

Paralelamente à criação da TCNZ e à venda de suas ações para o setor privado, bem como buscando maior eficiência no uso do espectro, estabeleceu-se um novo regime para o uso do espectro de rádio. Através do Radiocommunications Act, de 1989, o governo concedeu ao setor privado direitos de radiotransmissão por até 20 anos, bem como regulou a transferência e a subdivisão desses direitos. Tal como na experiência brasileira, em que todo o setor era controlado pelo Estado (exceto os serviços como rádio e televisão), esta legislação não se fazia necessária quando os serviços de telecomunicações representavam monopólio do NZPO, mas tornaram-se indispensáveis com a privatização. Através dela buscou-se conseguir o melhor das forças de mercado para otimizar o uso das frequências de rádio, bem como permitir uma resposta mais rápida às mudanças na tecnologia e às demandas dos consumidores. Onde houver demanda por esses serviços,

sua oferta deverá ser licitada, com o Ministério do Comércio sendo o responsável pelo planejamento e execução dessa política. Recentemente, foram licitadas as bandas disponíveis no espectro para telefonia celular e está sendo concluída a licitação de frequências para outros serviços de telefonia móvel.

5. O Resultado da Privatização do Setor de Telecomunicações na Nova Zelândia

O saldo da privatização do setor de telecomunicações na Nova Zelândia foi positivo para os consumidores. Mesmo seguindo sua política de equilíbrio entre receita e despesa, a TCNZ, desde a desregulação, melhorou o serviço residencial padrão de telefonia e, ao mesmo tempo, conseguiu reduzir a cobrança por chamadas domésticas de longa distância, segundo avaliação de analistas internacionais. O índice de preços das telecomunicações compilado pelo Departamento de Estatísticas mostra que, entre dezembro de 1986 e março de 1991 (período crítico da adaptação), a quantidade das locações de serviços de telefonia residencial cresceu 23% em termos reais e que os preços desses aluguéis de serviços telefônicos residenciais caíram 43%. A isto devem ser somados os grandes descontos introduzidos para chamadas fora das horas de pico, quando as tarifas são baseadas em volumes de tráfego mais que em distância, e também os preços especiais oferecidos para chamadas internacionais a certos destinos específicos fora das horas mais frequentadas.

As chamadas comerciais locais, na maioria das áreas, têm preços em base de tempo de uso, conceito que deve estar sendo estendido, em breve, ao resto do país. Chamadas locais pagas são oferecidas como uma opção para os usuários. Mas, como havia sido previamente estabelecido nos termos do contrato de venda das ações por ocasião da privatização, o sistema prévio com um certo número de chamadas locais "grátis" permanece como opção para os usuários residenciais antigos.

A TCNZ estruturou um serviço especial para as pessoas idosas, especialmente as que vivem sozinhas, o que facilita o acompanhamento por telefonistas para emergências médicas ou de defesa civil, como já vem sendo oferecido em alguns lugares dos Estados Unidos e da Europa.

Este efeito da concorrência parece corroborar a decisão tomada no caso do governo brasileiro, que, ao leiloar as concessões relativas à telefonia celular, deu ênfase à maximização do ganho fiscal em detrimento da redução de tarifas. A percentagem em que o preço oferecido excedeu o valor mínimo teve peso de 60%, enquanto aquela em que o valor médio da tarifa foi inferior

ao valor máximo teve peso de 40%. Esta ênfase baseia-se na expectativa de que a concorrência entre os provedores dos diversos tipos de telefonia vai encarregar-se de reduzir substancialmente as tarifas e, como funcionará um sistema de duopólio, haverá necessidade de um eficiente sistema de fiscalização para evitar conluíus.

Os usuários das diversas operadoras na Nova Zelândia têm sido, também, beneficiados por ganhos de eficiência, tais como:

- a) o índice de falhas em Wellington caiu de 11 em cada 100 circuitos por mês para apenas quatro;
- b) o tempo de resposta ao serviço de consulta à lista caiu de vários minutos para 17 segundos;
- c) o tempo de auxílio à telefonista caiu de vários minutos para 30 segundos; e
- d) o tempo de instalação também caiu de uma média de 15 mil usuários na lista de espera, por um prazo médio de seis semanas, para uma situação em que não há fila e o tempo médio de instalação é de três dias úteis.

Isto exemplifica os benefícios para os consumidores advindos de uma privatização estruturada, de modo a eliminar um sistema monopolístico que já não tinha como atender às necessidades da sociedade e promover um razoável retorno do investimento dos controladores. Com a privatização, os consumidores foram também beneficiados por novas opções tecnológicas e novas técnicas de gestão, tanto na iniciativa privada como no setor público.

Na realidade, a própria estrutura competitiva introduzida na companhia na fase inicial do processo (como ocorreu na privatização no Brasil), sua desregulamentação e a ameaça de real competição levaram a TCNZ a implementar um programa de redução de custos, rebalancear sua tarifas e melhorar a qualidade de seus serviços. Para conseguir alcançar este objetivo a companhia enxugou suas operações e reduziu a quantidade de pessoal de, aproximadamente, 26 mil do antigo NZPO para menos de 12.700 (lembrando-se que o NZPO foi dividido em três novas empresas, e vários desses antigos empregados ficaram nas outras duas companhias). Até o final de 1997, a TCNZ espera atingir um quantitativo de pessoal da ordem de 7.500. Tal como aconteceu no setor siderúrgico brasileiro, houve terceirização (muitas vezes através de antigos empregados) dos serviços de manutenção e apoio.

Quanto à introdução de novas tecnologias, a TCNZ vem realizando um pesado programa de investimentos em equipamentos e *software* para elevar o padrão de suas redes, inclusive nas áreas menos povoadas do país. Entre 1987 e 1993, mais de NZ\$ 3,500 milhões foram gastos, resultando na conversão da maior parte de sua rede para o sistema digital, o que provocou um aumento dramático na qualidade dos serviços. Este investimento em tecnologia também permitiu-lhe oferecer diversos novos serviços aos consumidores, incluindo-se um número de discagem direta gratuita (800), serviços de telefonia celular e *paging*. Em função disso, a Nova Zelândia pode hoje proporcionar um dos mais modernos sistemas de telecomunicações do mundo.

Outro fator que deve ser atribuído à competição e que beneficia diretamente os usuários é o incremento no número de fornecedores de equipamentos de telecomunicações, pois houve um aumento relevante na variedade de modelos disponíveis e uma redução substancial nos preços. Para alguns aparelhos menos sofisticados ocorreu uma diminuição do preço em 50% se comparado com os valores reais de 1988. Os celulares em automóveis vêm caindo de preço desde 1988 e são agora pelo menos 10% a 15% mais baratos que na Austrália e na Grã-Bretanha.

Quanto às vantagens econômicas da privatização, somente os resultados da venda reduziram a dívida pública da Nova Zelândia em, aproximadamente, 12% e diminuíram os encargos anuais do serviço da dívida em NZ\$ 430 milhões. Um benefício paralelo para o país foi a entrada de recursos externos, representando uma injeção de, aproximadamente, NZ\$ 60 bilhões ou cerca de 7% de seu produto interno bruto. A negociação direta que redundou na compra pelo consórcio anteriormente mencionado representou um alívio para os contribuintes em relação ao custo e ao risco de fracasso de uma oferta pública de ações. Este é um dos aspectos onde as diferenças culturais entre o Brasil e a Nova Zelândia aparecem com mais força, uma vez que aqui a negociação direta, sem leilão, é um procedimento considerado não transparente e que não incentiva a competitividade. A venda da TCNZ também liberou o governo da responsabilidade e dispersão de esforços de ter que gerir uma gigantesca e complexa companhia, sinalizando a passagem da Nova Zelândia para uma economia mais voltada para o mercado.

No caso brasileiro esta mesma sinalização é fundamental, pois são muito importantes para o país a redução do "risco Brasil" e o aumento de sua credibilidade. Até hoje, bancos europeus são obrigados a provisionar reservas para transacionar com o país, e uma melhoria do *rating* teria efeitos imediatos nos próprios contratos de financiamento de infra-estrutura, permitindo a redução de encargos e o alongamento do perfil dessas dívidas.

Um elemento importante na indústria de telecomunicações da Nova Zelândia é a competição entre as redes. No momento, quatro companhias foram designadas como operadoras de rede dentro da sistemática do Act. Para garantir o efetivo direito de interconecção, a TCNZ assinou um acordo com um dos seus principais competidores, a Clear Communications Limited, definindo os princípios genéricos de interconecção com sua rede, ou seja, a TCNZ é obrigada a dar espaço para o funcionamento dos novos concorrentes (este mesmo cenário de livre acesso está se repetindo nas privatizações brasileiras do setor). O acordo TCNZ/Clear vem funcionando bem na prática, e a efetividade das disposições do Commerce Act que protegem a competição no setor de telecomunicações, apesar das disputas judiciais (que são comuns no sistema anglo-saxão), ainda está para ser posta à prova. Há também competição entre inúmeros provedores, que oferecem pacotes de novos serviços, como processamento de dados e correio eletrônico, usando suas próprias instalações e as da TCNZ.

Com respeito à oferta de serviços de telefonia celular, a TCNZ estava, até 1996, sozinha no mercado, que, apesar disso, é diferenciado porque a empresa transfere direitos de utilização de espectros de rádio para vários atacadistas, que, por sua vez, os repassam a seus clientes.

Houve um desenrolar posterior no mercado de telefonia celular. Recente licitação de espectro de celular resultou na aquisição pela Bell South (dos Estados Unidos) da banda A TACS, com a qual a empresa espera oferecer um sistema Group Special Mobile (GSM) digital. A TCNZ estava proporcionando serviços analógicos através das bandas A e B AMPS e introduziu recentemente um serviço digital AMPS. De acordo com o Act, desde 1989 a TCNZ detém os direitos sobre essas bandas. O Ministério do Comércio está licitando os direitos sobre a banda TACS.

No caso brasileiro, são claros os benefícios advindos da disputa entre os sistemas CDMA e TDMA para telefonia celular (semelhante àquela que levou à extinção dos vídeos Betamax) e que tem feito fabricantes de equipamentos e mesmo bancos oferecerem às concessionárias brasileiras condições bastante competitivas, na esperança de se tornarem tecnologia dominante na área do Mercosul.

Outro efeito da privatização neozelandesa foi o impacto positivo que teve sobre a indústria ligada ao mercado de telecomunicações, onde houve profundas mudanças devida à redução das barreiras tarifárias, como parte da desregulação geral da indústria, e ao fim da compra compulsória dos serviços da TCNZ. O valor da exportação de equipamentos de telecomunicações no período 1990/91 foi três vezes maior que no ano anterior.

Independentemente da diferença de cenários, também são esperados grandes investimentos industriais no Brasil por parte dos fornecedores de equipamentos e um aumento das exportações, principalmente para a América Latina. Outro cenário, sem a oferta de recursos internos competitivos e que cubram o risco cambial, seria o incremento das importações, com impactos importantes na balança comercial.

6. Conclusão

Torna-se claro que a experiência da Nova Zelândia com a privatização do setor de telecomunicações foi positiva, pois se introduziu a competição nesse mercado, tudo indicando que assim será mantido. Em 1996, as principais operadoras do país apresentaram os lucros mais altos de sua história. Para os consumidores, este impacto tem-se mostrado favorável: houve redução nos preços dos serviços, aumento da oferta e da diversidade dos equipamentos na praça (e, conseqüentemente, das opções para os consumidores), a eficiência cresceu e, com a introdução de novas tecnologias, novos e melhores métodos e serviços têm sido oferecidos às demandas de uma economia que exige permanente modernização.

Apesar da redução ocorrida em postos de trabalho nas companhias desestatizadas, houve a contrapartida do aumento da eficiência de suas operações. Como surgiram novas oportunidades com o desenvolvimento e a diversificação do setor, este impacto, a princípio negativo, teve sua força amortecida. Ainda se faz ouvir na discussão pública da Nova Zelândia uma preocupação quanto à perda de certos benefícios que eram concedidos pelo Estado, tais como serviços gratuitos de chamadas locais e acesso universal à rede de telefonia. Entretanto, como foi estabelecida nos Articles of Association da TCNZ a obrigação de a companhia continuar a prover uma opção aos usuários que quisessem manter as chamadas residenciais grátis, esta preocupação não se materializou até agora. Deve-se destacar que a manutenção desse privilégio representou um custo para o setor público, que teve reduzido o valor obtido na negociação de privatização da TCNZ, o que pode ser encarado como um bom exemplo de que uma questão não técnica mas de grande apelo social deve ser analisada com pragmatismo para não pôr a perder todo o conjunto das reformas.

O setor de telecomunicações na Nova Zelândia está em situação bem mais confortável que antes, crescendo e se mostrando competitivo para atrair para o país novos investimentos. Os empreendimentos estão se beneficiando com os preços reduzidos, a confiabilidade dos serviços e a introdução de avanços tecnológicos que cobrem todo o espectro. Entretanto, são tantas as diferenças em termos de momento histórico, de oportunidade e de contexto inter-

nacional que se torna difícil fazer comparações genéricas ou sugerir que se trata de um modelo que possa ser copiado na íntegra.

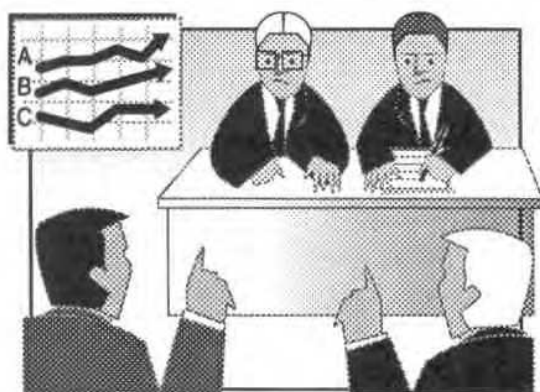
Com relação ao caso brasileiro, as semelhanças mais marcantes são: o movimento de um ambiente monopolista para uma liberalização que tem na eficiência seu objetivo e na competição seu instrumento; uma política industrial que induz os investimentos diretos; a busca da redução da dívida e da geração de recursos para novas prioridades; um sistema legal complexo para a privatização e seu ambiente posterior; os limites ao capital estrangeiro (em diferentes graus); a questão do desemprego; e a utilização dos mercados de capitais doméstico e internacional.

Já as diferenças mais gritantes, além das óbvias quanto à natureza geográfica e demográfica, prendem-se à inexistência de uma agência nacional reguladora, aos sistemas legislativo e judiciário com atuações distintas, à sistemática de negociação direta em lugar dos leilões e ao *rating* do país e das empresas envolvidas

É interessante notar que vários aspectos positivos deste exemplo de privatização podem ser adaptados ao caso brasileiro, resguardando-se as devidas características de cada país.

Referências Bibliográficas

- CAIRNCROSS, Frances. O mundo interligado. *Gazeta Mercantil*, caderno The Economist, de 25.09.97
- LEYS, Douglas. *Privatization of the telecommunications industry in New Zealand*. Washington, D.C.: American University, 1997.
- MAY, M., BORGES, L. Telecommunications in Brazil. *Hemisphere 2000 CSIS Americas Program, series V: Privatization and Market Reform in Brazil*, Washington, D.C., n. 3, May 1997.
- WELLENIUS, B., STERN, P. *Implementing reforms in the telecommunications sector: lessons from experience*. Washington, D.C.: World Bank, 1997.
- WELLENIUS, B., STERN, P., NULTY, T., STERN, R. *Restructuring and managing the telecommunications sector*. Washington, D.C.: World Bank, 1996.
- WELLENIUS, B. et alii. *Telecommunications: World Bank experience and strategy*. Washington, D.C.: World Bank, 1997.



Governança Corporativa*

ERIC LETHBRIDGE**

RESUMO A governança corporativa – os arranjos institucionais que regem as relações entre acionistas (ou outros grupos) e as administrações das empresas – deverá se transformar numa preocupação importante no Brasil, na medida em que as mudanças em curso nos seus sistemas de propriedade estatal e familiar acelerem e atraíam novos investidores, especialmente estrangeiros.

As discussões envolvendo o tema e a evolução de práticas de governança têm sido particularmente intensas durante a última década nos Estados Unidos e no Reino Unido, cujos investidores institucionais estão assumindo um papel crescente no financiamento de empresas no mundo inteiro.

Este artigo procura apresentar os principais pontos dessa discussão (que também envolve comparações com sistemas de governança de outros países), numa tentativa de mostrar as múltiplas facetas do tema e alertar para as prioridades em termos de governança dos investidores anglo-saxões.

ABSTRACT *Corporate governance – the institutional arrangements which organize relations between shareholders (or other groups) and managements – is likely to become an important concern in Brazil, as changes under way in its state and family-based systems of ownership gather pace and attract new, especially foreign, investors.*

The discussions involving this theme and the evolution of governance practices have been particularly intense during the past decade in the United States and United Kingdom, whose institutional investors are becoming an increasingly important source of finance for companies worldwide.

This article presents the main points of this discussion (which also involves comparisons with other countries' governance systems) in an attempt to reveal the multiple facets of the theme and the priorities in terms of corporate governance of these anglo-saxon investors.

* O autor agradece especialmente a Nelson Siffert por seus comentários ao longo da elaboração deste texto e também às sugestões de Sonia Picão, Cláudia Prates, Luciane Melo e Tagore Villarim de Siqueira, bem como a um parecerista anônimo.

** Economista do Convênio Pnud/BNDES.

1. Introdução

A economia brasileira tem passado, sobretudo nos últimos anos, por profundas mudanças na estrutura de propriedade e gestão de suas principais empresas. As relações outrora estáveis, quase simbióticas, entre acionistas e administradores nas empresas estatais e empresas privadas familiares, de capital aberto ou fechado, estão sendo “problematizadas” com a reestruturação societária provocada pelas privatizações e a entrada de novos sócios nas empresas do setor privado, em especial investidores estrangeiros.

Essas mudanças, se, por um lado, facilitam o acesso a novos financiamentos e promovem a modernização da gestão, por outro, devido à tendência de separar propriedade e gestão mais nitidamente, criam um problema de monitoramento das relações entre os acionistas e os administradores. Do ponto de vista dos acionistas, uma gestão profissionalizada implica delegar autonomia aos administradores, tornando-se inevitáveis as assimetrias informacionais decorrentes da nova separação de poderes, podendo levar a uma divergência de interesses.

A transformação de uma estrutura de propriedade e gestão que facilitava um alinhamento quase automático dos interesses das duas partes torna necessária a institucionalização de mecanismos para reaproximá-los. Este conjunto de questões envolvendo a relação entre propriedade e gestão pode ser tratado no âmbito do conceito de governança corporativa, tema que tem sido muito discutido nos últimos anos nos países industrializados, principalmente nos anglo-saxões, onde se avalia a relativa eficácia institucional de modelos alternativos de governança corporativa e os seus impactos sobre a competitividade das empresas e nações.

Um sistema de governança corporativa é composto pelo conjunto de instituições, regulamentos e convenções culturais, que rege a relação entre as administrações das empresas e os acionistas ou outros grupos às quais as administrações, de acordo com o tipo de modelo, devem prestar contas. As características e o desenvolvimento desses modelos, que podem ser associados a grupos de países, refletem as peculiaridades de formas distintas de organização capitalista e prioridades políticas e sociais diversas.

Podemos identificar dois modelos clássicos de governança corporativa: o anglo-saxão, que prevalece nos Estados Unidos e no Reino Unido, e o nipo-germânico, que predomina no Japão e na Alemanha (e na maioria dos países da Europa continental). Esta classificação serve mais como referência

analítica, já que a evolução de ambos nos últimos anos tem comprometido de alguma maneira a “pureza” de tais caracterizações. Apesar do modelo anglo-saxão ter sofrido críticas nos seus países de origem ao longo dos últimos 10 anos, é possível detectar uma tendência por parte das mais importantes empresas da Alemanha e do Japão no sentido de se aproximarem preferencialmente deste modelo no que diz respeito aos objetivos primordiais da atividade empresarial (especialmente a criação de valor para os acionistas) e às práticas de governança que permitem melhor alcançá-los.

Embora seja temerário apontar para a hegemonia do modelo anglo-saxão, cabe reconhecer a crescente importância do mercado financeiro norte-americano como fonte de recursos para empresas do mundo inteiro e a atuação de seus investidores institucionais, no sentido de pressionarem por determinadas normas de transparência nos demonstrativos econômico-financeiros, bem como de estimularem a disseminação de sua cultura institucional em termos de controle corporativo.

Em 1996, a negociação com American Depositary Receipts (ADR) nas bolsas de valores dos Estados Unidos alcançou o valor recorde de US\$ 345 bilhões, com as empresas estrangeiras captando US\$ 19,5 bilhões em novas ofertas (um aumento de 71% em relação a 1995). No primeiro trimestre de 1997, estas empresas também lançaram US\$ 16,4 bilhões no chamado mercado ianque (de bônus para estrangeiros), contra US\$ 46,1 bilhões lançados no mercado de bônus para empresas norte-americanas, demonstrando o crescimento do segmento ianque, outrora insignificante [*Financial Times Survey* (02.05.97)].

Outros dados também mostram o crescente interesse dos investidores institucionais por papéis estrangeiros: em 1991, ativos estrangeiros representavam 2,6% (US\$ 36 bilhões) dos investimentos dos fundos mútuos, subindo para 8% (US\$ 295 bilhões) em janeiro deste ano. No caso dos fundos de pensão, a participação de ativos estrangeiros aumentou de 6,7% em 1992 para 11,4% no final de 1996, prevendo-se que alcance 12,8% em 1999 [*Financial Times Survey* (02.05.97)].

Analistas apontam duas características do mercado financeiro norte-americano que aumentam sua atratividade em relação, por exemplo, ao mercado europeu: primeiro, a falta de liquidez no mercado de eurobônus para títulos de mais de 10 anos, o que contrasta com o mercado ianque, onde dois terços dos bônus são de 10 anos ou mais, podendo alcançar até 100 anos; e, segundo, o mercado ianque pode beneficiar principalmente tomadores de mercados emergentes, países de risco mais elevado. Os investidores norte-americanos teriam mais experiência que os europeus na avaliação de risco de crédito e mais disposição para diversificar suas carteiras comprando

ativos com uma avaliação de risco menor do que “Triple A” [*Financial Times Survey* (02.05.97)].

Portanto, achamos relevante examinar o debate ocorrido nos países anglo-saxões (especialmente nos Estados Unidos), que tem sido particularmente intenso ao longo dos últimos 10 anos e, como frequentemente tem envolvido comparações com o modelo nipo-germânico, constitui uma maneira de travar contato com as múltiplas facetas do tema. Antes, porém, na Seção 2, apresentaremos uma tipologia estilizada dos dois modelos de governança. Depois da apresentação do debate na Seção 3 e de uma avaliação dos pontos julgados de maior relevância, terminaremos, nas considerações finais (Seção 4), com algumas indicações preliminares das formas de governança que estão emergindo no Brasil no estágio atual de suas transformações.

2. Modelos de Governança

No modelo anglo-saxão, as participações acionárias são relativamente pulverizadas (nos Estados Unidos, os cinco maiores investidores detêm, em média, menos de 10% do capital de uma empresa) [*Economist* (10.02.96)], e bolsas de valores desenvolvidas garantem a liquidez dessas participações, diminuindo o risco dos acionistas: dadas as condições anteriores, não há necessidade de um monitoramento direto. O mercado, através da variação no preço das ações, sinaliza a aprovação ou não em relação às administrações por parte dos investidores. O sistema exige um nível elevado de transparência e uma divulgação periódica de informações, impondo controles rígidos sobre o uso de informações privilegiadas.

No modelo nipo-germânico, a propriedade é mais concentrada (na Alemanha, os cinco maiores acionistas detêm, em média, 40% do capital e, no Japão, 25%), e muitas participações acionárias são de longo prazo. No Japão, por exemplo, entre 50% e 70% das ações de empresas listadas nas bolsas de valores são detidas por outras empresas [*Nikkei Weekly* (23.06.97)], no sistema de participações acionárias cruzadas que une os membros dos *keiretsus*. Na Alemanha, os bancos usam participações acionárias para fortalecer as relações comerciais com clientes. Nesse sistema, em que a liquidez não é priorizada, os acionistas reduzem o seu risco, colhendo as informações necessárias às suas decisões junto às administrações.

Esses tipos de propriedade e formas de monitoramento refletem visões diferentes dos objetivos finais das empresas, o que permite um segundo corte na caracterização dos dois sistemas de governança. No anglo-saxão o objetivo primordial das empresas tem sido tradicionalmente a criação de valor para os acionistas, enquanto nos países que se aproximam do modelo nipo-germânico as empresas devem equilibrar os interesses dos acionistas

com aqueles de outros grupos que são impactados pelas suas atividades, como os empregados, fornecedores, clientes e a comunidade. É possível distinguir dois tipos extremos de controle corporativo: *shareholder*, no qual a obrigação primordial dos administradores é agir em nome dos interesses dos acionistas; e *stakeholder*, onde, além dos acionistas, um conjunto mais amplo de interesses deve ser contemplado pela ação e pelos resultados da corporação.

Além dos modelos de propriedade mencionadas anteriormente, com maiores níveis de concentração e participações acionárias cruzadas de longo prazo que buscam alcançar objetivos estratégicos mais amplos e não um retorno financeiro imediato, o sistema *stakeholder* diferencia-se do *shareholder* ao atribuir maior peso aos interesses dos empregados, exemplificado pelas barreiras à demissão na Alemanha e pela concessão de empregos vitalícios aos funcionários de uma parcela significativa de empresas japonesas.

Uma clara atribuição para a governança das empresas é a organização de um sistema de prestação de contas. No modelo *shareholder* a administração presta contas formalmente somente aos acionistas, mas no sistema *stakeholder* aumenta o número de grupos assim contemplados, levando à criação de instâncias que formalizam esses compromissos. Na Alemanha, por exemplo, as empresas são obrigadas por lei a reservar metade dos assentos nos conselhos supervisores (que monitoram os conselhos de administração executiva) aos empregados [*Economist* (04.05.96)], que também devem ser consultados, através de seus conselhos de trabalho, na ocasião de demissões significativas.

3. Fases do Debate nos Países Anglo-Saxões

O sistema anglo-saxão de propriedade e governança das empresas vem sendo debatido intensamente nos seus países de origem desde o final dos anos 80. As discussões têm em comum uma preocupação com os rumos tomados pelo modelo clássico de governança anglo-saxão, seja no tocante às suas consequências para a competitividade e estrutura de poder das empresas, seja no que se refere à distribuição de seus ganhos.

Podemos detectar, *grosso modo*, três fases desse debate desde o final da década de 80, que podem ser distinguidas pelas preocupações específicas que o modelo suscita em cada época (mas que em alguns casos continuam relevantes até hoje). No final dos anos 80 discutia-se, com maior ênfase nos Estados Unidos, a relevância das contribuições de certas características do modelo anglo-saxão de governança para a perda de competitividade de

empresas norte-americanas frente às japonesas e as vantagens competitivas proporcionadas pelo sistema de governança destas últimas.

Nos primeiros anos da década de 90 as atenções voltaram-se para a tarefa de corrigir o desequilíbrio de poder surgido no sistema de governança das empresas pela ausência de envolvimento institucional por parte dos investidores, com conseqüências nefastas tanto para o desempenho das empresas como para os interesses dos acionistas. As questões levantadas naquela época continuam no centro das discussões sobre a eficácia das instituições de governança corporativa nos países anglo-saxões.

A partir de meados dos anos 90, como reação às demissões provocadas pela reestruturação da indústria, ao grande aumento da lucratividade das empresas e dos salários de seus principais executivos e à ampliação das desigualdades sociais, passa-se a questionar em certos segmentos da sociedade os modelos de governança que se limitam a considerar como partes envolvidas somente os acionistas e a administração, com esta priorizando a criação de valor para os primeiros, em vez de repartir os ganhos das empresas entre um conjunto mais amplo de agentes impactados por suas atividades. Nesta fase, como na primeira, voltam a adquirir força as comparações sistêmicas feitas por críticos do modelo de governança anglo-saxão que consideram o modelo nipo-germânico superior.

1ª Fase: Ênfase no Curto Prazo

Durante a segunda metade da década de 80, os Estados Unidos se depararam com uma perda de competitividade em vários setores, do automobilístico até aqueles de alta tecnologia como o de microprocessadores. Face a este quadro, as lideranças governamentais e empresariais voltaram-se para considerações não estritamente ligadas às políticas comerciais e industriais, levando em conta também os mecanismos de controle corporativo e financiamento das empresas norte-americanas [Jacobs (1991)].

Em 1990, o Industrial Research Institute indicou entre as maiores ameaças à competitividade das empresas norte-americanas na área tecnológica o foco de suas administrações no curto prazo, respondendo às demandas por resultados financeiros imediatos dos investidores institucionais que estavam dominando cada vez mais os mercados acionários, haja vista o declínio dos investidores individuais, que entre 1983 e 1989 reduziram seus *portfolios* em ações em US\$ 550 bilhões, ou 40% sobre o valor em 1983 [Economist (05.05.90)]. Este comportamento dos investidores institucionais estaria dificultando a adoção, por parte das empresas, de estratégias de longo prazo que permitissem investimentos em projetos de maturação demorada.

A implicação fundamental para a governança é que caia por terra o mito da figura do acionista obedecendo a uma lógica de proprietário, disposto a monitorar seus investimentos numa perspectiva de longo prazo. Ele estava sendo substituído pelo investidor institucional seguindo uma lógica de administrador de recursos, preocupado em maximizar os retornos sobre uma carteira cuja extensa diversificação tornaria impossível uma análise mais pormenorizada das perspectivas para cada empresa nela representada. As suas decisões de investimento passavam a ser ditados pelos resultados financeiros apontados nos balancetes trimestrais [*Economist* (29.01.94)].

Algumas teorias de investimento em voga na época também contribuíam para desestimular um interesse maior a nível de empresas por parte dos investidores, principalmente a teoria dos mercados eficientes, a qual postula que, como o preço das ações em qualquer dado momento embute todas as informações disponíveis sobre as suas possibilidades, não faz sentido procurar ações específicas que permitam um desempenho superior ao do mercado. Como extensão lógica desta tese, resta ao administrador de recursos adotar uma estratégia de indexação, ou seja, montar uma carteira com ações na mesma proporção de sua participação em algum índice, passando a concentrar-se no desempenho do índice, e não em firmas individuais.

Contrastando com esta situação dos países anglo-saxões, as empresas alemãs e japonesas teriam acesso a financiamentos de longo prazo, concedido por bancos com participações acionárias significativas nessas empresas. Drucker (1991) ressaltava que na Alemanha os principais investidores em *equity* das empresas, o *hausbank* alemão (no caso do Japão, os membros do *keiretsu*), não visavam aos ganhos de capital de curto prazo, mas usavam estas participações para reforçar laços comerciais de longo prazo.

Drucker também destacava a grande concentração da propriedade. Na Alemanha, 60% das ações das maiores empresas estavam em poder de três bancos através de participações diretas ou de seus clientes gerenciados pelos mesmos. Num *keiretsu*, 20% a 30% das ações de uma empresa estavam em poder de outros membros, ou do banco ou *trading* do grupo.

Haveria uma ligação direta entre concentração de propriedade e capacidade de monitoramento eficaz das administrações por parte dos acionistas. Drucker identificava uma tendência que iria obrigar os investidores institucionais norte-americanos a deixar de se comportarem como investidores de *portfolio* para adotar uma postura de proprietários, o que acabaria aproximando-os de certa forma de acionistas alemães e japoneses. Ele constatava ainda que, já em 1990, os investidores institucionais (naquela época, em sua maioria, os fundos de pensão) detinham 40% das ações das maiores empresas do país e 40% de sua dívida de médio e longo prazos. Mesmo que nenhum fundo

de pensão tivesse mais que 1% ou 2% do capital de uma empresa, os fundos em conjunto podiam chegar até 35% (no caso do Chase Manhattan Bank, os fundos de pensão detinham 75% das ações). Tal concentração significava perda de liquidez, dificultando a venda de lotes maiores sem um desconto significativo, e mesmo assim somente para outros fundos. Em suma, para Drucker os fundos de pensão não podiam mais ser considerados como investidores, os quais por definição poderiam sair de suas posições com relativa facilidade. O próprio horizonte de tempo com que trabalhariam estas instituições também estimulava um comportamento de longo prazo.

Esta realidade devolveria ao acionista seu papel de acionista-proprietário, cuja função deveria ser, segundo Drucker, garantir, através de um sistema eficiente de monitoramento e prestação de contas, que os administradores sejam capazes de maximizar a “capacidade de criação de riqueza da empresa”, integrando objetivos de curto e longo prazos.

A abordagem adotada por Drucker apareceria novamente durante a década de 90, no contexto da discussão *shareholder/stakeholder*. Todavia, os argumentos que apontavam para a superioridade competitiva do modelo nipo-germânico de governança foram perdendo força, diante da recuperação econômica dos países anglo-saxões em comparação com a relativa debilidade das economias alemãs e japonesas, assim como a retomada, por parte das empresas norte-americanas, da liderança na área tecnológica.

2ª Fase: O Poder nas Empresas

A ausência, enfatizada ao final dos anos 80, de um comportamento de acionista-proprietário por parte dos investidores permanecia, no início dos anos 90, no centro das preocupações, ainda que por motivos diferentes. Haveria, todavia, mais incentivos para que os acionistas se tornem ativos, isto é, tenham maior interesse e possibilidades concretas de complementar o monitoramento via mercado com um monitoramento institucional.

Na primeira fase, no final dos anos 80, as críticas ao modelo anglo-saxão concentravam-se nos efeitos do “curto prazismo” de administradores e investidores sobre as decisões de investimento das empresas e sua competitividade. No início dos anos 90 a preocupação principal era com o desequilíbrio de poder nas empresas provocado por esta predominância de investidores sem compromisso com elas. Foram proporcionadas condições permitindo que as administrações abusassem de seu poder. Entre as ações neste sentido, observavam-se as seguintes: criação de mecanismos para se protegerem de ofertas de aquisição hostis, mesmo que tal processo seja do interesse dos acionistas; *lobbies* junto a autoridades estaduais para restringir

esse tipo de aquisição; e administrações outorgando-se salários e outros benefícios sem ligação com o desempenho das empresas.

A prioridade em termos de governança passava então a ser estimular o uso de mecanismos de alinhamento dos interesses entre acionistas e administradores, como a remuneração incentivada, bem como identificar e fortalecer as instâncias que podiam servir para contestar efetivamente o poder das administrações. As atenções passaram a recair sobre três fontes de contestação em potencial: as ofertas de aquisição hostil, os conselhos de administração e os investidores institucionais [*Economist* (29.01.94)].

Em princípio, a oferta de aquisição hostil representaria a maneira mais contundente de contestar uma administração num sistema como o anglo-saxão, onde a maioria das grandes e médias empresas é de capital aberto. Analistas, contudo, apontavam que, além de se terem tornado cada vez mais raras nos anos 90, existiriam empresas grandes demais para serem ameaçadas desta forma, parecendo mais eficiente, do ponto de vista dos acionistas, ter um sistema de monitoramento contínuo que evitasse a deterioração da empresa ao ponto de se tornar alvo de uma oferta deste tipo.

Portanto, preocupações com o caráter "alinhador" da remuneração incentivada e a capacidade de contestação dos conselhos de administração e dos investidores institucionais passaram ao primeiro plano e ainda formam o eixo da questão da governança corporativa nos países anglo-saxões.

Remuneração Variável

Nos países anglo-saxões consolidou-se, desde os primeiros anos desta década, a tendência de tornar variável uma parte considerável da remuneração dos altos executivos, em que se destacam as opções de compra de ações das empresas que os empregam. Calcula-se que hoje, nas grandes empresas norte-americanas, aproximadamente 79% da remuneração dos Chief Executive Officers (CEO), por exemplo, estão teoricamente sob risco, sendo em média 21% compostos por salário, 27% por incentivos de curto prazo (anual), 16% por incentivos de longo prazo e 36% por diversas formas de opções. Os executivos norte-americanos, de modo geral, recebem mais da metade de sua remuneração em opções ou outros incentivos de longo prazo [*Fortune* (31.03.97)].

A remuneração incentivada, que busca gerar um desempenho superior por parte dos executivos, na sua origem teve também como motivo o alinhamento mais efetivo dos interesses entre administradores e acionistas, estimulando os primeiros a maximizar valor para os últimos. Este processo pode ser visto como uma reação ao movimento de conglomerização que

assolou os Estados Unidos nas décadas de 60 e 70 e que, em muitos casos, tinha como objetivo principal a busca de poder e prestígio por parte dos executivos.

Todavia, acionistas e até alguns executivos reclamam que os contratos de remuneração, principalmente de altos executivos, assinados nos últimos anos, pecam pelo baixo risco oferecido (ou até mesmo sua ausência total) e que proporcionam ganhos elevados sem exigências adequadas de desempenho.

As raízes do problema estão no tipo de opção de compra de ações que tem sido utilizado, nas distorções introduzidas nesta modalidade de remuneração pela alta contínua nas bolsas de valores norte-americanas nos últimos anos e na forma pela qual são tomadas as decisões sobre a remuneração de altos executivos.

Convém ressaltar, primeiro, que a remuneração com opções, por exemplo, nunca expõe o executivo ao mesmo tipo de risco enfrentado pelos acionistas: ao contrário destes, ele não arrisca seu próprio capital, limitando-se a, na pior das hipóteses, deixar de ganhar. Nesse último caso, o impacto sofrido dependerá também do valor absoluto da parte não variável de sua remuneração.

As maiores críticas são dirigidas à proliferação de doações de *megagrants* (lotes gigantes de opções) para os CEOs de determinadas empresas (em 1996, 134 delas se utilizaram desse expediente, em comparação com 104 em 1995) [*Wall Street Journal Report* (10.04.97)]. Este tipo de opções, cujo valor em geral representa mais de três vezes o salário e o bônus anual, normalmente não tem restrições quanto a desempenho. Um estudo de 150 grandes empresas concluiu que os lucros com opções desse tipo são correlacionados mais com o tamanho do lote de ações do que com o movimento do preço da ação, pois mesmo uma pequena elevação proporciona lucros elevadíssimos. Acionistas estão preocupados com a falta de incentivo implícito nesse tipo de opção, e também com o efeito diluidor sobre seu patrimônio. Neste ano a Institutional Shareholder Service, uma organização de apoio a investidores institucionais, recomendou votos negativos para 20% dos novos planos de opções propostos [*Business Week* (21.04.97)].

Mesmo no caso de opções com cláusulas de desempenho, as metas estipuladas em termos de preço e prazos de exercício são consideradas pouco ambiciosas na maioria dos casos. Somente 6,6% das empresas que deram opções em 1995 e 1996 emitiram opções *premium-priced* (com preços acima dos de mercado no dia da emissão), e mesmo assim representam uma proporção relativamente pequena (20%) do total das opções emitidas [*Wall Street Journal Report* (10.04.97)].

Em alguns casos, o sistema de opções pode ser manipulado para efetivamente recompensar o fracasso, na prática chamado de *repricing*. Quando o valor de mercado das ações cai abaixo do preço de emissão das opções, este preço pode simplesmente ser "rebaixado", com o exercício das opções proporcionando um ganho para o executivo, mesmo se o preço de emissão original nunca for alcançado. Dados do Council of Institutional Investors, que representa mais de cem dos principais fundos de pensão, mostram que, ao longo do último ano, ao menos sete empresas do índice S&P500,¹ entre elas Kmart, Tandem Computers e Advanced Micro Devices, promoveram um *repricing* de opções [*Wall Street Journal* (06.05.97)].

Suspeita-se também que os lucros obtidos com as opções nos últimos anos refletem muito mais o crescimento geral das bolsas de valores norte-americanas do que uma medida justa do valor agregado às empresas pelos atos de seus executivos. Dados da Mercer Consultants mostram que 166 CEOs exerceram suas opções em 1996, com um ganho médio de US\$ 1,25 milhão, contra US\$ 600 mil em 1995. Em 1996, 59 CEOs detinham mais de US\$ 100 milhões em ações e opções de suas empresas, em comparação com 30 em 1995 (46 deles não eram fundadores nem descendentes) [*Wall Street Journal Report* (10.04.97)].

Esse movimento se reflete no aumento de 59% na remuneração total média dos CEOs em 1996 (já havia aumentado 30% em 1995), contra uma média de 3% a 5% para todos os trabalhadores. A remuneração média dos CEOs representa agora 209 vezes o salário médio do trabalhador na indústria [*Wall Street Journal Report* (10.04.97)].

Não apenas os acionistas estão preocupados com o rumo dos salários de altos executivos. Pesquisas recentes com executivos de todos os níveis mostram que 70% avaliam que um desempenho medíocre não é penalizado e 50% acham que os salários dos CEOs já ultrapassaram limites razoáveis [*Business Week* (12.05.97)].

A proliferação de contratos de remuneração não muito sensíveis ao desempenho acontece em grande parte porque os executivos têm muita influência direta ou indireta para determinar sua própria remuneração. Consultores que estruturam um contrato de remuneração são muitas vezes escolhidos pelo próprio CEO, e mesmo quando o assunto é discutido por um comitê de remuneração nomeado pelo conselho de administração o CEO não raramente tem aliados nesse comitê. Pesquisas mostram que 25% das

1 Índice da Bolsa de Valores de Nova York, composto por 500 empresas e elaborado pela Standard and Poor.

empresas que compõem o índice S&P500 têm um chamado *insider* (alguém ligado ao CEO) nesse comitê [*Wall Street Journal* (06.05.97)].

Um comitê de remuneração composto de diretores não-executivos tampouco resolve o problema, porque estes são executivos em outras empresas e, portanto, têm interesse em propor contratos não muito exigentes, sabendo que o que for decidido servirá de referência para os comitês que decidirão sobre seus próprios salários.

A tendência, em termos de remuneração variável, é tentar recuperar seu potencial como incentivo, estimulando os executivos a realmente valorizar as ações das empresas. Em alguns casos procura-se aumentar os riscos concretos de prejuízo obrigando os executivos seniores a investir o equivalente a vários anos de salário nas ações das empresas em vez de dar opções (casos, por exemplo, da Kodak e da Campbell Soup).

Mas a abordagem mais comum é dar opções com cláusulas de nível e prazo de exercícios bem mais rigorosos. A Dupont, por exemplo, deu opções no período 1994/96 para mil executivos que só podiam ser exercidas se o preço da ação aumentasse um mínimo de 20% num período de 10 anos. A mesma empresa recentemente estipulou que os seus 80 principais executivos perderão suas opções se as ações da companhia não se valorizarem no mínimo 50% até o ano 2002 [*Wall Street Journal Report* (10.04.97)].

Conselhos de Administração

A subordinação dos comitês de remuneração aos CEOs é somente um aspecto do que pode ser encarado como uma falta geral de independência dos conselhos de administração em relação aos executivos das empresas, fato apontado como uma das principais vulnerabilidades do sistema de governança corporativa anglo-saxão. Algumas das mais importantes propostas de reforma desse sistema nos últimos anos nesses países dizem respeito à criação de mecanismos que fortaleçam o poder fiscalizador dos conselhos de administração, permitindo que exerçam um monitoramento mais efetivo da atuação dos executivos e cumprindo o seu papel institucional de representar os acionistas.

O Comitê Cadbury, constituído no Reino Unido para propor reformas nos modelos de governança do país, recomendou, em seu relatório de 1992, que os conselhos incluam mais diretores realmente independentes dos executivos, isto é, nomeados por todos os membros dos conselhos de administração. Deveria haver uma separação mais clara entre os papéis de diretores executivos e não-executivos, com estes últimos mais envolvidos no monitoramento dos primeiros. Como a tendência observada é o fato de que os investidores

institucionais valorizam a presença de diretores independentes, as empresas nos Estados Unidos estão nomeando-os em maior número.

Numa de suas atribuições mais importantes, contudo, os conselhos de administração norte-americanos estão exercendo cada vez mais suas prerrogativas institucionais.

Em princípio, os conselhos de administração são responsáveis pela seleção do CEO, mas na prática ele tem exercido um controle decisivo sobre a preparação e a escolha de seu sucessor, normalmente proveniente dos quadros da própria empresa. Dois fatores, contudo, estão levando ao questionamento dos procedimentos tradicionais: em primeiro lugar, houve recentemente uma série de fracassos, com ampla repercussão, nos processos sucessórios de grandes empresas, como na Apple e na AT&T, atribuídos em grande parte a uma definição inadequada da divisão de responsabilidades entre os conselhos de administração e os CEOs na condução desses processos [*Business Week* (11.08.97)]; em segundo, existe também uma tendência por parte de muitas empresas no sentido de buscar CEOs fora de seus quadros, o que ajudaria a promover as mudanças internas exigidas pelas transformações cada vez mais velozes nas tecnologias e nos padrões de concorrência [*Financial Times* (23.06.97)].

Conseqüentemente, os conselhos de administração estão tomando a dianteira nos processos sucessórios, o que não implica o alijamento do CEO em sua condução. Contudo, sua contribuição para um desenlace satisfatório, através de um planejamento cuidadoso, passa a ser avaliada ao lado do desempenho de suas outras funções e, em alguns casos, incentivada através de opções de compra das ações da empresa.

Investidores Institucionais

Várias mudanças em relação a épocas anteriores estão contribuindo para incentivar os investidores institucionais a assumir uma postura mais ativa, entre as quais se destacam duas, decorrentes do tamanho crescente desses investidores: a diminuição do problema *free rider*,² dado que, com o aumento de suas participações em determinada empresa, os benefícios de um monitoramento mais ativo podem compensar os custos, mesmo que outros investidores também se beneficiem; e uma tendência a se confirmar a lógica de Drucker, segundo a qual as participações acionárias maiores e a conseqüente perda de liquidez obrigam os investidores a acompanhar o desempenho das empresas mais de perto.

2 Free rider é considerado aquele agente econômico que pega "carona", ou seja, beneficia-se da ação de outrem sem despendar esforços e/ou recursos.

Em princípio, o poder de fogo financeiro dos investidores institucionais nos Estados Unidos lhes daria amplos poderes de barganha para garantir que as estruturas de governança das empresas sejam utilizadas para servir melhor aos interesses dos acionistas. No seu conjunto, fundos de pensão e fundos mútuos detinham, no final de 1996, 47% dos bônus, debêntures e ações das mil maiores empresas norte-americanas e 57% do total de suas ações [*Fortune* (31.03.97)].

Mas, apesar do inegável aumento do ativismo dos investidores institucionais nos últimos anos, constata-se que o monitoramento das empresas via mercado continua sendo um aspecto importante das estruturas de governança daquele país. Em 1996, o giro anual de *portfolio* dos 10 maiores fundos mútuos alcançaram uma média de 76,5% (o maior deles, o fundo Magellan, da Fidelity, alcançou 155%). No caso dos fundos de pensão de funcionários públicos, o giro foi menor (21%), porque 2/3 de suas aplicações no mercado acionário são investidos em ações que compõem um índice como o S&P500. Mesmo um fundo de pensão pioneiro no seu ativismo, como o da Calpers (dos funcionários públicos da Califórnia), cuja atuação examinaremos mais detalhadamente adiante, vende durante um ano mais de três em cada 10 ações de seu *portfolio* [*Fortune* (31.03.97)].

Três tipos de ativismo por parte dos investidores institucionais são identificados: de baixa intensidade, de alta intensidade e um tipo híbrido de média intensidade, representado principalmente pela Calpers.

No ativismo de baixa intensidade as instituições não procuram adquirir participações decisivas que proporcionem assento nos conselhos de administração, limitando-se em geral a pressionar para a adoção de determinados princípios de governança, tais como aumento no número de diretores independentes, avaliações formais do desempenho da administração e abolição de mecanismos que dificultam *takeovers*. Elas buscam votar sobre questões que dizem respeito a empresas em geral (e por isso não precisam de pesquisas custosas que são específicas a uma determinada empresa), como contratos de remuneração.

O valor dado a essas práticas foi demonstrado por uma pesquisa da McKinsey, nos Estados Unidos, junto a 50 grandes investidores institucionais e apurou a disposição de pagar 11% a mais, em média, pelas ações de empresas com governança que seguem os padrões anteriormente mencionados [*Business Week* (06.05.97)].

Os resultados desse tipo de pressão são incertos. Num caso extremo, investidores podem se aliar para tirar CEOs do cargo, como aconteceu em

1993 nas empresas Kodak, IBM, Westinghouse e American Express. Por outro lado, a Calpers fracassou neste ano em sua tentativa de evitar uma multa rescisória de US\$ 75 milhões pagos a Michael Ovitz, que foi presidente da Disney somente por um ano.

Todavia, há indicações de que os investidores institucionais podem ter bastante êxito pressionando nos bastidores, e não nas assembleias de acionistas. Um estudo das negociações para melhorar as práticas de governança entre o College Retirement Equities Fund, fundo de pensão para professores universitários com ativos de US\$ 100 bilhões, e as 41 empresas visadas pelo fundo, entre 1993 e 1996, constatou a celebração de acordos com 38 delas [*Economist* (21.06.97)].

No segundo tipo de ativismo (alta intensidade), o objetivo é garantir a criação de valor para os acionistas através de uma ação mais direta, que envolve o acúmulo de uma participação acionária (normalmente de 5% a 15%) e permite obter um assento no conselho de administração e pressionar por mudanças radicais na administração e nas estratégias da empresa, caso necessário. Michael Price, com sua empresa de fundos mútuos Mutual Series (porém com ativos em carteira de somente US\$ 18 bilhões, contra, por exemplo, os US\$ 468 bilhões da Fidelity), é um expoente clássico desta estratégia, tendo sido o instigador da fusão entre o Chase Manhattan Bank e o Chemical Bank em 1995 [*Fortune* (09.12.96)].

As táticas de ativismo de alta intensidade, contudo, têm poucos seguidores. A maioria dos investidores institucionais ainda receia a perda de liquidez e os elevados custos de pesquisa e monitoramento existentes neste tipo de ativismo. Além disso, o risco de envolvimento em controvertidas reestruturações com milhares de demissões também desincentiva o uso desses recursos por parte de fundos mútuos, ciosos de sua imagem num país que ainda tem vivas na memória as demissões maciças ocorridas nesta década (a fusão do Chemical Bank com o Chase Manhattan Bank resultou em 12 mil demissões), sem falar em fundos de pensão de funcionários públicos muito identificados com comunidades específicas.

Já o ativismo de média intensidade adota a gama de táticas empregadas pelo primeiro grupo, mas acrescenta ações mais diretas, sem, no entanto, adquirir participações acionárias maiores. O expoente mais conhecido e pioneiro desta abordagem é a já mencionada Calpers, que detém ativos totais de mais de US\$ 110 bilhões (US\$ 45,2 bilhões em ações).

Em sua atuação nos Estados Unidos, a Calpers, ativista desde 1985, tendo participado com outros fundos da derrubada dos CEOs da American Express, Kodak e IBM em 1993, inovou em 1987 ao elaborar uma lista das 12

ações no seu *portfolio* com o pior desempenho e que receberiam uma atenção especial. Neste ano, 10 empresas estão sendo focadas, entre elas a Apple e a Reebok. O fundo organiza reuniões com a administração, apresentando propostas para mudança de estratégias e redução de custos, decide se vai votar contra a recondução de diretores e, em geral, pressiona para melhorar a governança das empresas.

No exterior, a Calpers, através de seu Programa Internacional de Governança Corporativa, procura estimular determinadas práticas de governança sem, no entanto, focar empresas específicas. Neste ano, o fundo firmou uma *joint venture* com o Asian Development Bank, visando difundir práticas contábeis e padrões de transparência para os mercados emergentes da região, e planeja também investir US\$ 200 milhões, em conjunto com o Banco, em empresas de capital fechado [*Institutional Investor* (1997)]. A Calpers também publica cartilhas de governança corporativa para países específicos, incorporando propostas de reforma de sistemas de governança provenientes desses países e adaptando suas propostas à realidade institucional de cada um deles. Cartilhas já foram publicadas para o Reino Unido e a França e estão sendo preparadas para a Alemanha e o Japão.

Um estudo feito pela Wiltshire Associates parece demonstrar a eficácia de atuação da Calpers no sentido de aumentar o preço das ações das empresas focadas nos Estados Unidos. Nos cinco anos anteriores ao envolvimento do fundo, o retorno médio anual para os acionistas era de 7,1%, contra uma valorização média da S&P500 de 14%. Nos cinco anos seguintes, a valorização das ações das empresas era de 6,8 pontos percentuais a mais que o índice geral [*Economist* (29.01.94)].

Contudo, estudo concluído no ano passado, o qual analisou 197 empresas pertencentes à lista da *Fortune* das 500 maiores empresas norte-americanas e que tinham sido objeto de propostas por parte da Calpers e 12 outros fundos ativistas entre 1990 e 1993, não detectou qualquer melhora no preço das ações que pudesse ser significativamente associada às suas propostas [*Institutional Investor* (1997)].

Um relatório da empresa de consultoria Gordon Group [*Institutional Investor* (1997)] também questionou a eficácia das táticas da Calpers, postulando que o poder de efetuar mudanças concretas somente ocorreria assumindo participações entre 5% e 15% das ações totais, bem como conseguindo um assento no conselho de administração. A Calpers detém em geral menos de 1% das ações de uma empresa e sua capacidade de aumentar essas participações, mesmo que quisesse, é limitada pelo fato de que mais de 80% do seu *portfolio* em ações estão atrelados a índices. A estratégia de indexação exige que a participação de uma determinada ação no *portfolio* reflita o seu

peso no índice em questão, vetando a opção de incrementar uma posição para aumentar o poder de contestação do fundo diante de uma administração. Nesse caso, a Calpers precisa do apoio de outros fundos para garantir mudanças.

3ª Fase: *Shareholders e Stakeholders*

Tradicionalmente, nos países anglo-saxões, a governança corporativa trata da organização da relação entre acionistas e administradores, sendo implícito que os últimos devem prestar contas somente aos primeiros gerindo a empresa com o objetivo primordial de criar valor para os acionistas.

Na terceira fase (a partir de meados dos anos 90) do debate sobre governança corporativa, a validade desse objetivo começou a ser questionada principalmente em certos segmentos políticos, ganhando força a idéia de que, a exemplo do Japão e de muitos países da Europa continental, a empresa não deveria pautar suas atividades somente pelos interesses dos acionistas, mas também de outros grupos (os chamados *stakeholders*) que sofrem o impacto das decisões tomadas pela empresa, como empregados, fornecedores, clientes e a comunidade em geral.

Esta visão do papel da empresa, principalmente no tocante aos empregados, ganhou adeptos nos países anglo-saxões diante das demissões provocadas pelas reestruturações na indústria na primeira metade desta década, do aumento considerado abusivo dos salários dos principais executivos e do rápido crescimento na lucratividade das empresas.

O Partido Trabalhista inglês incluiu o apoio à tese *stakeholder* no seu programa em 1995, dentro do objetivo mais geral de promover um retorno a valores “comunitários” [*Economist* (13.01.96)]. Nos Estados Unidos, Robert Reich, secretário do Trabalho no primeiro governo Clinton e admirador confesso do capitalismo nipo-germânico, propôs uma redução de impostos para empresas que ajudassem, por exemplo, empregados dispensados a encontrar novos empregos e investissem num treinamento preparatório. Ele achava que as empresas tinham de arcar com uma proporção maior dos custos para a sociedade como um todo, representado pelo elevado número de demissões [Reich (1996)].

No Reino Unido, algumas lideranças empresariais também apoiaram uma definição mais abrangente dos objetivos das empresas. Em 1995, a Royal Society of Arts publicou o relatório “A empresa de amanhã”, patrocinado por empresas do porte da Cadbury Schweppes, Guinness, Nat-West etc., que previa que “as empresas mais competitivas no futuro serão aquelas que atendem aos interesses de todos os *stakeholders* e não se limitam a criar

valor para os acionistas e medir o seu desempenho somente através de indicadores financeiros” [*Economist* (10.02.96)].

O sistema *stakeholder* teria vantagens em relação à qualidade dos empregados, ao ambiente na empresa, ao nível dos investimentos e ao monitoramento dos administradores por parte dos acionistas. Tendo maior estabilidade, os funcionários das empresas seriam incentivados a investir em habilidades específicas ao desempenho de suas funções, e a sua consulta freqüente sobre questões ligadas ao trabalho por parte da administração estimularia maior cooperação entre ambos. As participações acionárias cruzadas incentivariam a realização de investimentos de longo tempo de maturação e sua coordenação ao longo da cadeia. Por último, a presença de investidores comprometidos incentivaria um monitoramento que ajudaria as administrações a corrigir os rumos da empresa logo que surgisse a necessidade.

Porém, no que diz respeito a medidas concretas, o impacto desse conceito nos países anglo-saxões tem sido praticamente nulo. O manifesto eleitoral deste ano dos trabalhistas britânicos acabou não se referindo ao tema, e qualquer interesse, ao menos na sua dimensão social, que este possa ter suscitado na administração Clinton diminuiu consideravelmente com a saída de Reich do governo.

Mas, independente de uma avaliação do mérito ou da eficácia competitiva relativa do sistema *stakeholder*, o que mais chama a atenção de influentes analistas anglo-saxões é que, nos países onde tradicionalmente impera esse sistema, há forças que estão provocando uma mudança de ênfase a favor de uma gestão das empresas que garanta retornos maiores para os acionistas [*Economist* (10.02.96)].

Na Alemanha, as maiores empresas, para melhorar sua competitividade em mercados globais, estão sendo obrigadas a se reestruturar (focando seus *core-businesses*), reduzir custos e buscar fontes de financiamento no mercado internacional de capitais. Existe uma interligação entre esses três movimentos, já que o impacto favorável esperado sobre o preço das ações das empresas, provocado pelos dois primeiros, é o sinal para atrair os investidores internacionais essenciais à sua expansão.

Em termos do sistema *stakeholder*, as duas primeiras medidas estão levando a um enfraquecimento do modelo consensual que até então imperava. A Hoechst, por exemplo, demitiu 20 mil dos seus 65 mil empregados na Alemanha desde que embarcou no seu processo de reestruturação em 1994, procurando mudar o foco de seus negócios e aumentar os níveis de lucratividade. As perdas na Daimler-Benz são de 70 mil empregados desde 1993, ou 1/4 da força de trabalho no conglomerado Veba [*Economist* (23.11.96)].

Em março deste ano, o fracasso da oferta de aquisição hostil da siderúrgica Krupp Hoesch para a Thyssen, devido a pressões dos empregados e das autoridades estaduais, foi visto inicialmente como uma vitória do sistema *stakeholder*. Contudo, mesmo sem poder na época alcançar uma fusão completa (finalmente concretizada em 4 de novembro), as empresas, em abril, anunciaram planos de combinar suas operações na área siderúrgica com a perda prevista de oito mil empregos (1/3 da sua força de trabalho conjunta) até o ano 2002 [*Financial Times* (01.04.97)].

Os laços entre os grandes bancos e as empresas, outro pilar do sistema *stakeholder* na Alemanha, também estão sofrendo abalos: de um lado, os bancos estão flexibilizando seus investimentos, reduzindo suas participações dominantes nas maiores empresas, como no caso do Deutsche Bank, que reduziu sua participação na Daimler-Benz para 25%; e, de outro, as empresas estão vendendo a participação de fundos de investimentos, principalmente norte-americanos, aumentar. Recentemente, a Janus Capital Corporation, administradora norte-americana de fundos mútuos, dobrou sua participação na Volkswagen AC, passando a deter 5,09% das ações, abaixo somente do maior acionista, o Estado da Baixa Saxônia, que detém 20% [*Gazeta Mercantil* (18.08.97)].

Conseqüentemente, as maiores empresas estão tendo de se adequar a normas internacionais de contabilidade, principalmente às da US-Generally Accepted Accounting Principles (US-GAAP), obrigatórias para empresas que desejam lançar ações na Bolsa de Nova York. Seguindo este procedimento, a Daimler-Benz apresentou um prejuízo de DM 6 bilhões em 1995, o maior de uma empresa alemã no pós-guerra e que teria sido ínfimo pelas normas domésticas [*Economist* (23.11.97)]. A adesão a práticas anglo-saxônicas é também evidenciada pelo uso cada vez mais freqüente de sistemas de remuneração incentivado.

No Japão, o sistema de emprego vitalício está sendo redefinido para diminuir o número de empregados beneficiados, e este "pacto social" tem sido pressionado também pela exportação de empregos, fruto da valorização do iene durante os últimos anos. Dos 85 presidentes de grandes empresas que responderam a uma pesquisa recente da *Nikkei Weekly* (23.06.97) sobre as suas prioridades, somente oito citaram os interesses dos empregados, mas 41 colocaram os acionistas em primeiro lugar. Os bancos, que, a exemplo da Alemanha, têm grandes participações acionárias nos seus principais clientes, foram enfraquecidos ao longo desta década pelo alto volume de créditos inadimplentes legados pelo *crash* de 1989. A "lealdade" das empresas aos outros membros dos *keiretsus* também não parece mais tão obrigatória. Os lucros, em vez do princípio de relacionamento dentro do

grupo, estão sendo colocados em primeiro lugar, e as empresas cada vez mais se abastecem ou vendem fora do grupo. Participações acionárias cruzadas também estão começando a ser liquidadas, para fazer frente a compromissos financeiros.

A nível sistêmico, a lucratividade e, conseqüentemente, a valorização maior das ações das empresas estão crescendo em importância devido à necessidade de aumentar a rentabilidade dos fundos de pensão, diante da elevada proporção de aposentados em relação à população em geral prevista para as primeiras décadas do século 21.

Refletindo este movimento de maior valorização do acionista, empresas como Toyota, Richimen, Konami e Daswa Securities lançaram planos de remuneração incentivada, sistema cuja implantação está sendo considerada por 70% das empresas [*Nikkei Weekly* (30.07.97)].

A exemplo da Alemanha, mas num grau menor, setores industriais franceses também estão se reestruturando, influenciados pela crescente proporção de investidores internacionais, principalmente ingleses e norte-americanos, nas suas principais empresas, que subiu de 15% em média em 1990 para 25% em 1994. Empresas como Generale des Eaux, Alcatel e Rhône-Poulenc promoverem cisões de unidades fora de seus negócios principais, enquanto outras, como a LVMH, realizaram aquisições, muitas vezes internacionais, para reforçar seus *core-businesses*. A influência de bancos de investimento dos países anglo-saxões não deve ser subestimada nesses movimentos, que enfatizam a importância de promover estratégias que agregam valor para os acionistas [*Financial Times* (17.04.97)].

4. Considerações Finais

Na visão anglo-saxônica contemporânea, a importância das formas de governança dá-se no sentido de sinalizar a existência de um quadro institucional nas corporações que aumente sua capacidade de atrair investidores. Entre estes sinais, destacam-se a remuneração incentivada para altos executivos, os conselhos de administração, que, por sua independência em relação à administração executiva, constituem efetivamente um foro para a representação dos interesses dos acionistas, e a equidade de tratamento dos acionistas, sejam eles majoritários ou minoritários.

No ponto de vista anglo-saxão predomina a idéia de que as estruturas de governança contribuem para a competitividade das empresas na medida em que estimulam o aporte de capitais e institucionalizam mecanismos que permitem a contestação das administrações.

No Brasil, uma avaliação preliminar – nos termos dos conceitos apresentados no debate nos países anglo-saxões sobre as formas de governança que estão emergindo no processo de reestruturação societária em curso – mostra certas tendências tanto no que diz respeito à priorização dos acionistas como no que se refere ao grau de concentração da propriedade e às formas de monitoramento decorrentes.

O *ancien regime* industrial brasileiro, ao menos no que diz respeito à presença importante do estado-empresário, tinha algumas características do modelo *stakeholder*, que foram sendo redefinidas com a privatização de alguns segmentos e a adoção de um foco maior na rentabilidade para atrair investimentos para privatizações. Antes, os interesses do controlador enquanto acionista eram freqüentemente subordinados àqueles dos clientes (caso, por exemplo, dos setores de insumos básicos e serviços públicos, com preços e tarifas controlados), dos fornecedores (o papel da Petrobrás, por exemplo, na formação da indústria de bens de capital) ou das comunidades *lato sensu* (por exemplo, a CVRD, como fomentadora do desenvolvimento regional), sem esquecer a relativa estabilidade do emprego na área estatal.

À primeira vista, as discussões recentes em torno da publicação, por parte das empresas, de um balanço social parecem apontar para uma certa penetração no meio empresarial brasileiro de conceitos *stakeholder*, ao menos nos seus aspectos sociais: a relação da empresa com seus empregados e com a comunidade. Resta saber se essa preocupação por parte das empresas levará à aceitação, por parte das administrações, de compromissos efetivos, incorporando-a assim às estruturas de governança (como no sistema *stakeholder*), ou se vai se limitar a práticas filantrópicas ou de *marketing* social.

O poder dos investidores está sendo fortalecido pela crescente exposição das empresas brasileiras aos mercados de capitais internacionais, principalmente norte-americanos, no caso de lançamento de ações, como atestam as 44 empresas com programas de ADR, dos quais seis de nível 3, habilitando-as a negociar suas ações na Bolsa de Nova York com permissão para aumento de capital. Este procedimento exige a adaptação aos padrões rigorosos de contabilidade e transparência das bolsas norte-americanas e às prioridades de seus investidores.

No tocante a questões de governança clássica – a relação entre propriedade e gestão –, vários fatores, entre eles as características do mercado acionário, o grande número de empresas de capital fechado e as estratégias de investimentos dos investidores institucionais, principalmente os fundos de pensão, parecem estar conduzindo a formas de monitoramento mais diretas.

Para ações de empresas privadas de segunda e terceira linhas, o mercado acionário brasileiro oferece baixa liquidez, sendo esta situação incompatível para detentores de parcelas significativas do capital, com um monitoramento via mercado.

O grande número de empresas de capital fechado está atraindo a atenção de fundos de investimento de *private equity* (estima-se que investidores internacionais dessa modalidade estão dispostos a investir até US\$ 4 bilhões no país nos próximos três a quatro anos). Estes investimentos, que pelas suas próprias características são ilíquidos, em geral só podendo ser resgatados com a abertura do capital da empresa, envolvem participações significativas. Os investidores exigem também um assento no conselho de administração, garantindo assim a sua influência na gestão.

Os fundos de pensão das empresas e dos bancos estatais estão exercendo um papel importante nas reestruturações em curso, no setor privado ou nas privatizações. Liderados pela Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil (Previ), os investimentos feitos destacam-se pelo tamanho das participações e pela intenção declarada de influir nas estratégias das empresas. Este fundo, por exemplo, participa dos conselhos de administração e/ou fiscal de cerca de 50 empresas [*Revista de Investimentos* (14.07.97)], e a atuação conjunta dos fundos na área siderúrgica mostra a sua disposição de se comprometer significativamente com as reestruturações previstas para o setor.

Convém lembrar que o ativismo desses fundos de pensão brasileiros vai muito além do tipo praticado pela Calpers, uma vez que atuam buscando ter uma influência decisiva nos destinos das empresas nas quais detêm participações.

Referências Bibliográficas

BUSINESS WEEK. Executive pay, 21.04.97.

_____. The rush to quality on corporate boards, 06.05.97.

_____. Even executives are winning at executive pay, 12.05.97.

_____. Wanted: a few good CEOs, 11.08.97.

DRUCKER, Peter F. Reckoning with the pension fund revolution. *Harvard Business Review*, Mar./Apr. 1991.

ECONOMIST. A survey of capitalism, 05.05.90.

_____. A survey of corporate governance, 29.01.94.

- _____. Blair raises the stakes, 13.01.96.
- _____. Stakeholder capitalism, 10.02.96.
- _____. Is the model broken?, 04.05.96.
- _____. A survey of business in Europe, 23.11.96.
- _____. In the boardroom, 21.06.97.
- FINANCIAL TIMES*. Steeled for change, 01.04.97.
- _____. French gloom starts to life, 17.04.97.
- _____. Storming the battlements, 23.06.97.
- FINANCIAL TIMES SURVEY*. Accessing US capital markets, 02.05.97.
- FORTUNE*. CEO pay: mom wouldn't approve, 31.03.97.
- _____. Mr price is on the line, 09.12.96.
- GAZETA MERCANTIL*. Fundos dos EUA aumentam sua participação na VW, 18.08.97.
- INSTITUTIONAL INVESTOR*. Low-cal Calpers, Mar. 1997.
- JACOBS, Michael T. *Short-term America*. Harvard Business School Press, 1991.
- NIKKEI WEEKLY*. Corporate culture, 23.06.97.
- _____. Corporate Japan embraces stock options, 30.07.97.
- REICH, Robert. A hand across the great divide. *Financial Times*, 06.03.96.
- REVISTA DE INVESTIMENTOS*, Rio de Janeiro, Previ, 14.07.97.
- WALL STREET JOURNAL*. In the money, 06.05.97.
- WALL STREET JOURNAL REPORT*. Executive pay, 10.04.97.

REVISTA 99

BNDES

PUBLICAÇÃO SEMESTRAL EDITADA EM
JUNHO E DEZEMBRO

PROJETO GRÁFICO

Mario Duarte/Nelson Cruz

PRODUÇÃO GRÁFICA

**Coordenação de Editoração
do BNDES**

EDITORACÃO ELETRÔNICA

Abreu's System

ILUSTRAÇÃO

Luiz Dacosta

REVISÃO

Nilson Souto Maior

IMPRESSÃO

Editora Lidador Ltda.

*Esta revista foi produzida no formato
16x23cm, texto composto em caracteres
Times, impressa em papel couché 230g/n
(capa) e Pólen Soft 80g/m² (miolo), com
tiragem de 4.000 exemplares*

Rio de Janeiro/1997



Editado pelo
Departamento de Relações Institucionais

Dezembro / 1997